

# U

UNIVERSITAS TARTUENSIS

September 2013 nr 8 (2419) • Tartu ülikooli ajakiri

SELLES NUMBRIS:

MEDITSIINITUDENGID VAHETAVAD TARTUS  
RAHVUSVAHELISI KOGEMUSI

RIINA SAARMA TEAB ELURÕÕMU VALEMIT

ALGAB SEMINARISARI ERIVAJADUSEGA  
TUDENGITE ÕPETAMISEST



## ÜLIKOO LIS ALUSTAB ÜLE 3200 UUE TUDENGI

# Uueneva näoga ülikool



**Merilyn Merisalu**  
UT peatoimetaja

**A**lanud õppeaasta on toonud kaasa palju uuendusi, lõpuks on jõustunud paljud ardetud haridusreform ning sellega seoses ka uus õppekorralduseeskiri, mis hakkab kõigi üliõpilaste jaoks kehtima küll alles 2016/2017. õppeaastal, kuid millega sel sügisel ülikooli astunud tudengid juba arvestama on pidanud.

Näiteks kardetud sisseastumiseksamitest bakalaureuseastme üliõpilaskandidaatidele räägib arvamusoos leheküljel 13 sel sügisel edukalt ülikooli astunud Luise Leemet, kes julgustab väljakutseid tõsiselt võtma ja neile mitte käega lööma.

Võib öelda, et septembrikuu UT on võtnud fookusse tudengid, kes ongi ju ülikooli eksisteerimise mõtte kandjad. Lehekülgedelt 14–16 leiame usutluse kolme uue TÜ üliõpilasega, kes on sel aastal ühed edukamatest sisseastujatest. Tähelepanu pöörame ka erivajadusega tudengitele.


Eriti hea meel on tõdeda, et septembris algab õp-

pejoududele ja teistele ülikooli töötajatele mõeldud spetsiaalne seminarisari, mis õpetab teistsuguste vajaduste ja kogemustega üliõpilasi õppetöös paremini abistama. Peale selle saavad sõna ka suve lõpul Tartu ülikooli kliinikumi külastanud ja meie meditsiiniga tutvunud rahvusvahelised arstitudengid.

Samuti on nüüdseks valmis saanud või saamas mitmed remondi- ja renoveerimistööd, mis värskendavad ülikooli välisilmet. Väikese kokkuvõtte tehtud ja veel lõpetamisel tööst ülikooli hoonetes leiame lehekülgedelt 10–11. Kindlasti rõõmustab lisaks töötajatele ka õppejõude ja üliõpilasi see, et ehitustööde tulemusena on paljud loenguruumid saanud mugava ja ajakohase sisustuse, mis võimaldab õppetöö kvaliteeti veelgi parandada.

UT ajakirja uue peatoimetajana loodan, et nii ülikooli materiaalne pool kui ka sisu arenevad jätkuvalt heas suunas, mille all mõtlen arvestavat ja õiglast suhtumist nii üliõpilastesse kui ka töötajatesse. On olemas selline hea mõiste nagu universaalne disain, mis on strateegia, et luua eri keskkondade, toodete, kommunikatsiooni, infotehnoloogia ning teenuste disain ligipääsetavaks, arusaadavaks ning kasutatavaks kõikidele nii suures ulatuses ja loomulikul viisil kui võimalik.

Ehk teiste sõnadega öeldes, et üks lahendus sobiks sama hästi nii tavalisele täiskasvanule, lapsele, vanurile kui ka hoopis ajutise või pikaajase erivajadusega inimesele. Just selliseid lahendusi vajab nii ülikool kui ka ühiskond üldiselt.

Hea oleks ju tulevikus tõdeda, et keegi ei küsiks meilt MIKS me midagi teinud oleme, vaid tuleks kiitma, ET me midagi teinud oleme. See aga eeldab häid ja läbimõeldud otsuseid ja tegusid. 

# UT

UNIVERSITAS TARTUENSIS

Universitas Tartuensis on Tartu ülikooli ajakiri. Ilmub kord kuus. Tiraaz 3700. Tellimisindeks Eesti Postis 00892 • Tartu, Munga 4 (II k); Tel: 737 5680, 523 1751; e-post: ajakiri@ut.ee; www.ajakiri.ut.ee. Postiaadress: Ülikooli 18, Tartu 50090 • **Vastutav väljaandja:** Illari Lään; **peatoimetaja:** Merilyn Merisalu; **toimetajad:** Signe Ivask ja Mart Zirnack; **keeletoimetaja:** Marika Kullamaa; **küljendaja:** Margus Nõmm; **fotograaf:** Andres Tennus; **infotoimetajad:** Liis Sandre, Kady Sõstar; **Trükk:** Ecoprint • Kõik Universitas Tartuensis avaldatud artiklid jm tekstid ning fotod ja illustratsioonid on autoriõigusega kaitstud teosed. Toimetust lubab neid kasutada vaid koos viitega autorile ja Universitas Tartuensisile. • Toimetusel on õigus kaastöid nende selguse huvides toimetada ja lühendada. • **UT kolleegiumi esimees:** Maaia Vadi, **liikmed:** Sulev Kõks, Ivo Volt, Mart Noorma, Villu Päärt, Indrek Treufeldt, Katrin Pajuste-Kuul, Liina Liiv.



**5** Teadustööde konkurss ootab osalejaid.

**10** **PILDIS:** Ülikool läheb sügisele vastu värske näoga.

**13** **KOLUMN:** Värske tudeng Luise Leemet leiab, et kardetud akadeemiline test on pigem abivahend.

**17** **PERSOON:** EstCube-1 satelliidi pardal katsetatava elektrilise päikesepurje leiutaja Pekka Janhunen osaleb järgmise kolme aasta jooksul füüsika instituudis üliõpilaste juhendamisel.

**20** **TEADUS:** Meditsiinitudengid vahetavad Tartus rahvusvahelisi kogemusi.

**22** **INTERVJUU:** Juuni lõpus pidas Tartus Gottlob Frege loenguid teoreetilises filosoofias professor Wolfgang Spohn.

**26** **AKTUAALNE:** Septembris algab seminarisari erivajadusega tudengite õpetamisest.

**28** **ARVUSTUS:** «Aerudeta kõisraudteel»

**30** **VÄITEKIRI:** Filosoofiadoktor Ave Mets mõtiskleb, et loodusteadus on nagu arhitektuur.

**34** **VÄITEKIRI:** Väärtuste uurija Henrik Dobewall aitas vaidlustada kandva idee, nagu muutuks õnne- ja rahulolutunne inimese eluea jooksul universaalselt.

**37** **VILISTLANE:** Mitmetahuline Riina Saarma julgustab elu üle rõõmustama.

**41** **REISIKIRI:** Ajalootudeng Ringa Raidsalu õppis viimased kaks semestrit Saksamaa vanimas linnas Trieris.

**44** **ESSEE:** TÜ spordipedagoogika ja treeninguõpetuse instituudi spordipsühholoogia assistent Jorgen Matsi arutleb dopingudemagoogia üle.

**46** **AJALUGU:** Kui peahoones lepitakse kohtumisi kokku kella alla, siis ülikooli ajaloo muuseumis võib selleks paigaks saada vastrestaureeritud tõstetool ehk lift.

**50** juubelid, kaitsmised, tunnustused, teated, järelhüüe

Järgmine Universitas Tartuensis ilmub 4. oktoobril 2013.



# OSTA KOHAPEALT

Raekoja plats 11, Tartu

Suurima erialase ning teaduskirjanduse  
valikuga raamatupood Tartus

Õpikud ning Tartu Ülikooli väljaanded

10% soodustus Tartu Ülikooli ning Eesti  
Maaülikooli üliõpilastele ning õppejõududele

Võimalus tellida raamatuid tutvumiseks

Kohapeal ka suur valik erinevaid e-lugereid

Regulaarsed näitused ning sooduspakkumised



TARTU ÜLIKOOL  
RAAMATUPOOD



KRISOSTOMUS

Suurima valikuga online raamatupood Eestis

Üle 10 miljoni inglise-, saksa-, vene-  
ning eestikeelse raamatu

E-raamatud ning e-lugereid

10% soodustus Tartu Ülikooli ning Eesti  
Maaülikooli üliõpilastele ning õppejõududele

Tasuta kohaletoimetamine üle Eesti

kriso.ee

## TELLI INTERNETIST

## Eesti laste netikasutus sarnaneb Ida- ja Kagu-Euroopaga

TÜ teadlaste osalusel valminud värske raporti kohaselt paigutuvad Eesti lapsed oma netikasutuselt samasse rühma Poola, Tšehhi, Rumeenia, Bulgaaria ja Küprose eakaaslastega, erinedes märgatavalt Põhjamaade lastest.

Eesti ning mitme Ida- ja Kagu-Euroopa riigi lapsi iseloomustab *online*-meelelahutuse, eriti mängude suur tähtsus, suhteliselt suur internetiriskide ja sellest tuleneva psühholoogilise kahju kogemise ulatus ning suured erinevused lapsevanemate juhendamispädevuses.

Raportis on kirjas, et ka need lapsevanemad, kes last väga aktiivselt juhendavad või piiravad, ei pruugi noort netikeskkonna ohtude eest kaitsta. Põhjus võib olla selles, et internetikasutus on mõnes riigis ulatuslikumalt levinud viimaste aastate jooksul,

mistõttu ei pruugi kõik lapsevanemad internetis käitumise juhendamisel olla piisavalt pädevad, sest neil endal puudub vastav kogemus.

TÜ meediauuringute professori Veronika Kalmuse sõnul võib see peegeldada sotsiaalseid erinevusi, vähest dialoogi lapsevanemate ja kooli vahel ning seda, et teavitustöö pole jõudnud kõikide sihtrühmadeni.

Meediauuringute professor Veronika Kalmus rääkis, et võrreldes varasemate analüüsidega rõhutab seekordne raport seoseid internetikasutuse eri tahkude vahel. «Torkab silma, et suur osa Eesti lapsi saab netis seigeldes loota vanemate mitmekülgele või aktiivsele juhendamisele, samas on pea kolmandik meie lapsevanemaid võrdlemisi passiivsed,» selgitas ta.

## Algavad TÜ ja rahvusraamatukogu loengusarjad

Septembris algab Tartu ülikooli ja Eesti rahvusraamatukogu koostöös haridust, teadust ning igapäevaelu puudutav tasuta loengusari. Loengud toimuvad Tallinnas rahvusraamatukogus. Samal ajal toimuvad ka Tartus rahvusteaduste professorite loengud.

TÜ-ga seotud oma ala tipud peavad kokku 16 põnevat loengut ning rahvusraamatukogu loengumisalas arvavad ja arutlevad Eesti tunnustatud praktikud. Loengu-

tes räägitakse näiteks eesti keelest ja kodanikest, ühiskonnast ja kultuurist, geneetikast, tehnoloogiast, loodusteadustest, tervishoiust ja muust. Sarja avaloeng, Karl Pajusalu «Kas on mitu eesti keelt?» toimub 12. septembril.

Valitud loengutest teeb Postimees *online* otseülekandeid ning need on UTV-s järelvaadatavad. Rohkem infot loengute kohta leiab aadressidelt [ut.ee/tallinna-loengud](http://ut.ee/tallinna-loengud) ja [ut.ee/rahvusteadused](http://ut.ee/rahvusteadused).

## Teadustööde konkurss ootab osalejaid

Eesti teadusagentuuri ning haridus- ja teadusministeeriumi 2013. aasta üliõpilaste teadustööde riiklik konkurss ootab osalema kõiki viimasel kahel aastal Eestis või välismaal õppinud Eesti kodanikke ja ka Eestis sel ajal õppinud välismaalasi, samuti üliõpilaskollektiive.

Preemiaid määratakse neljas valdkondlikus (bio- ja keskkonnateadused, ühiskonnateadused ja kultuur, terviseuuringud, loodusteadused ja tehnika) ning kolmes tasemekategoorias.

Lisaks antakse välja kaks valdkondade- ja tasemekategooriateülest peaauhinda 3600 euro väärtuses.

Kokku on konkursi preemiafond 61 980 eurot.

Konkursile esitatud tööde arv on aasta-aastalt kasvanud ning paranenud on ka tööde tase. Mullu esitati konkursile näiteks 448 üliõpilaste teadustööd.

Mitmed auhinnatud lõputööd on pärjalinud rahvusvahelise tunnustuse ja publikatsioonid jõudnud valdkondlikes tippajakirjadesse. Konkursil osalejate seas on ka paljude tippülikoolide tudengeid.

Sel aastal on riiklikule konkursile oma teadustöid võimalik esitada kuni 15. oktoobrini.

Täpsema info konkursi tingimuste kohta leiab Eesti teadusagentuuri kodulehelt [www.etag.ee](http://www.etag.ee).

## Piiriülene koostöö Põhjamaadega

Augusti alguses toimus Kuressaares TÜ ja TTÜ koostöös elluviidava teadus- ja innovatsioonipoliitika seire programmi TIPS esimene rahvusvaheline konverents «Piiriülene regionaalne koostöö Põhjamaadega teadus- ja arendustegevuse ning innovatsiooni poliitikates».

Ettekannetes käsitleti Põhjamaade kogemusi teadusarendus- ja innovatsioonipoliitika kujundamises ning piiriülese koostöö võimalusi ja takistusi. Koostöö peaks võimaldama palju jõulisemalt tegeleda ka sotsiaalmajanduslike väljakutsetega, kuna need on paljudel riikidel väga sarnased ja väikeriikidel eraldi on võimalused väga piiratud. Põhjamaade kogemus näitab üha selgemini, et partnerite tegelik kaasamine ja neile sisulise poliitilise võimu andmine otsuste tegemise protsessis on hädavajalik.

Ühiselt leiti, et piiriülene koostöö eeldab uudeid poliitikategemise vorme, mis kasvataks koostööpartnerite (nii riigi kui ka ettevõtjate) vastastikust usaldust. Piiriülese koostöö üks peamine raskus on aga eri riikide poliitikute eri huvid, valimislubadused ja poliitiline konkurents. Poliitika on teadusarenduse ja innovatsiooni süsteemi ilmselt kõige läbipaistmatum ja raskesti etteennustatav osa ning piiriülese koostöö puhul kasvavad probleemid oluliselt suuremaks. Piiriülene koostöö eeldab ühest küljest selgelt parlamentaarse poliitika kaasamist ja teisalt ka avalikkuse teavitamise kampaaniat.



29. augustil esitleti Tallinnas Estonia talveaias TÜ eetikakeskuse uut raamatut «Eesti udest – sisse, välja. Kõned, artiklid, esseed». Kogumik sisaldab eestlaste rände teemalisi kõnesid, arvamuseartikleid ja esseid, mis koguti kokku vabariigi presidendi kirjatalgutel 2011. aastal. Mineku ja tagasituleku põhjustest rääkides tõid kirjutajad kõige rohkem välja emotsionaalseid kaalutlusi, samas esitati ka väga konkreetseid põhjuseid ja ettepanekuid.

Foto: Mats Volberg

## Ajateenistus ja kõrgharidus

1. aprillist kehtima hakanud uue kaitseväeteenistuse seaduse olulise muudatusena on kehtestatud 23 eluaasta ülempiir: ajateenistusse tuleb asuda hiljemalt pärast selle aasta 1. juulit, mil kutsealune on saanud 23-aastaseks.

Keskhariduse omandamise aastal Eesti kõrgkooli astudes on kutsealustel õigus valida kalendriaasta, millal ajateenistusse asuda. Taotluse leiab kaitseressursside ameti kodulehelt [www.kra.ee/](http://www.kra.ee/) taotlused, taotlusvorm nr 4. Taotlust esitades tuleb silmas pidada, et:

- ajateenistusse asumise kalendriaasta valik tuleb kaitseressursside ametile teatada hiljemalt keskhariduse omandamise aasta

15. septembril, kusjuures valitud aasta ei või olla hilisem eriala nomenklatuuri lõpetamise aastast;

- ajateenistusse tuleb asuda kolme aasta jooksul õppeasutusse vastuvõtmisest arvates, kuid hiljemalt pärast selle aasta 1. juulit, mil saate 23-aastaseks;

- teil on kohustus valitud aastal ajateenistusse asuda ka siis, kui te ei ole selleks ajaks õpinguid lõpetanud;

- teie valik ajateenistusse asumise aja osas on siduv ja amet kutsub teid valitud aastal ajateenistusse;

- kui taotlete kõrgkoolilt ajateenistuse läbimiseks akadeemilist puhkust, siis teie õppekoht säilib.

# Filosoofiateaduskond pakub uut valikmoodulit

Uus balti kultuuri moodul, mille kohustuslikuks mahuks on 12 EAP-d, koosneb põhikursustest ja lisakursustest, kus rõhku on pandud seminaridele ja iseseisvale tööle kirjandusega. Põhikursustena on kohustuslikud Balti rahvad ja keeled: päritolu, arengulugu ja tänapäev ning Läti ja Leedu kultuur ja ühiskond. Ülejäänud ainepunktid lisanduvad vastavalt üliõpilase valikutele.

TÜ keelekeskuse juhataja kohusetäitja Tiina Kattel leiab, et tihedad ajaloolised ja kultuurilised sidemed balti riikide vahel viitavad mooduli loomise vajalikkusele. «Kui Vilniuses saab erialana õppida läti ja eesti ning

Riias Läti ülikoolis leedu ja eesti keelt, siis miks ei saa seda teha Tartus?» küsis Kattel.

Üliõpilane võib kursustel spetsialiseeruda ühele maale, valides selle ajaloo- ja kirjanduskursuse, või mõlema riigi kirjanduse või ajaloo suunale. Kõiki kursusi saab võtta ka ükshaaval vabaainetena. Mooduli aineid loetakse üle aasta arvestusega, et kahe õppeaasta jooksul on võimalik neid võtta mooduli täismahus.

Uus moodul annab tudengitele võimaluse saada süsteemne ülevaade lõunanaabrite keelest, kultuurist, ajaloost, kirjandusest, lisaks õppida keeli ning jätkata ehk vahetusüliõpilasena õpinguid

Lätis või Leedus. Katteli meelest oleks kindlasti juurde vaja noori baltiste: lingviste, ajaloolasi, etnolooge, kellele avaks keeleoskus ligipääsu väärtuslikule uurimis-, võrdlusmaterjalile.

«Samuti pöörduvad minu poole sageli tõlkebürood, kes otsivad leedu ja läti keele tõlke, neid on liiga vähe,» rääkis Tiina Kattel moodulis õpitu rakendamise võimalustest.

Moodul on loodud filosoofiateaduskonna keelekeskuse, kultuuriteaduste ja kunstide, eesti ja üldkeeleteaduse ning ajaloo ja arheoloogia instituudi koostöös, koondades neis üksustes juba loetavaid või ka uusi õppeaineid.

## Tartu ülikooli teaduskool ootab uusi õppureid

Kuni 20. septembrini on avatud registreerumine TÜ teaduskooli uue õppeaasta kursustele, oodatud on põhikoolide ja gümnaasiumide õpilased, kes soovivad end täiendada ainealaselt, osaleda olümpiaadidel või valmistuda kõrgkooli astumiseks.

Teaduskool pakub kursuseid matemaatika, informaatika, füüsika, keemia, bioloogia, sotsiaalia ja humanitaaria valdkonnas.

Esimesel poolaastal on võimalik õppima asuda 35 kursusel, peale ühe erandi, kursuse «Eesti meditsiin – ajalugu ja tänapäev»

puhul on tegu kaugõppekursusega. Sel aastal on uus humanitaaria ja sotsiaalia valdkonna kursus «Inimene ja religioon», mis algab oktoobri keskpaigas. Selle ja ülejäänud kursustega saab tutvuda ja neile registreeruda veebilehel [www.teaduskool.ut.ee/kursused](http://www.teaduskool.ut.ee/kursused).

## TÜ rahvusvahelisel matemaatikaolümpiaadil

6.–12. augustil Bulgaarias, Blagoevgradis toimunud võistlusel osales 321 võistlejat üle maailma. Tartu ülikooli esindasid matemaatika eriala magistrandid Heiki Niglas, Ksenia Rožinskaja ja Rudolf-Harri Oberg ning bakalaureuse kolmanda aasta tudeng Rihhard Nadel, võistkonna juhendajana oli kaasas diskreetse

matemaatika teadur Ago-Erik Riet.

TÜ tudengitest võitis Niglas esimese auhinna ja kuldmedali ning Oberg diplomi. Viimati tõi Tartu ülikoolile rahvusvahelisel matemaatikaolümpiaadil esimese auhinna Laur Tooming aastal 2008. Esimene auhind antakse tavaliselt 15–20% osalejatest.

Võisteldi ülikooli põhiõppe

taseme matemaatikaülesannete lahendamises. Ülesanded on põhiliselt matemaatilise analüüsi ja algebra valdkonnast, mõnikord ka arvuteooriast ja diskreetsest matemaatikast. Kahel päeval lahendatakse viie tunni jooksul viis ülesannet. TÜ tudengid osalesid rahvusvahelisel matemaatikavõistlusel juba 16. korda.

# Stipendiumid ootavad julget pealehakkamist

TÜ sihtasutuse juht Triin Vakker selgitab, et pika stipendiuminimekirja taga on rahastusallikad, kes võivad olla nii eraisikud kui ka firmad ja iga stipendiumipakkuja lähutub oma soovidest, kuidas ja keda ta toetada soovib. «Loomulikult oleme kõigile toetajatele tänulikud ja loodame, et ka tudengid oskavad pakutavaid toetusvõimalusi hästi ära kasutada.»

Edukaks kandideerimiseks peab tudeng esimese asjana mõtlema, mille jaoks toetust on tarvis. Soovitusena tasub kõrva taha panna, et kuigi majanduslik toetus on mõeldav, tasuks siiski kandideerimisel panustada eelkõige enda hariduskulude tasandamisele. «Näiteks osta teadustööks vajalikku erialakirjandust, osaleda konverentsidel või finantseerida õpinguid mõnes välisülikoolis,» pakub Vakker. Kandideerima on ennekõike oodatud inimesed, kes tahavad end õppevaldkonnas arendada ning kes on juba näidanud häid tulemusi.

Kui tudeng on välja mõelnud, miks toetust tarvis, soovitab Vakker minna TÜ sihtasutuse koduleheküljele ja sealseid stipen-

diume uurima hakata. «Enamikel stipendiumidel ei ole küljes silti, et pead täpselt tegema seda ja selle raha eest, sellisel juhul pead ise välja mõtlema, mille jaoks raha taotled,» räägib ta. See ongi saanud nii mõnelegi kandideerijale saatuslikuks: taotlused pole olnud TÜ sihtasutuse stipendiumikomisjonide jaoks piisavalt põhjendatud.

Sama räägib SA Archimedese konsultant Tuuli Soodla-Tikkerbär. Hea kandidaat on koostanud tuheva taotluse, mis on läbimõeldud ja põhjendatud. Kindlasti tuleb jälgida, et dokumendid on vormistatud nõuetekohaselt ja kirjale on lisatud kõik vajalikud materjalid. «Kuivõrd konkureeritakse ka teiste taotlejatega, on tähtis taotlejat ja tema teadustegevust mittetundvale isikule taotluse kaudu selgeks teha, miks just tema taotlus peaks rahastatud saama,» selgitab ta.

Teisel juhul ei saa tudeng muuks otstarbeks raha kulutada, kui selleks, mis rahastusallikas on ette näinud. Selleks võivad olla nii õppevahendite ostmise, konverentside külastamine kui ka välismaale õppima minek. Sellisel juhul on stipendiumi juures juba

konkreetsemalt märgitud, mida tudeng peab edasi tegema. Vakker selgitab, et ükskõik millisele stipendiumile kandideerides peab tudeng täitma ankeedi, kirjutama motivatsioonikirja ja püüdma juba stipendiumit taotlema asudes tulevase kulutusi prognoosida. Ennast tasub korralikult kurssi viia nii stipendiumile kandideerimise tähtaegade kui ka teiste nõuetega.

Küll aga paneb Tuuli Soodla-Tikkerbär südamele, et jälgida tasub kindlasti stipendiumide taotlemise ja kasutamise tingimusi. «Tasub tähele panna, kas toetuse saamisega kaasnevad ka mingisugused hilisemad kohustused ning hinnata, kas tulevikus ollakse valmis neid täitma.» Näiteks võib toetuse kasutamise tingimuseks olla nõue pärast õpingute lõppu Eestisse naasta ja Eesti ülikoolis kraad kaitsta või hoopis kodumaal tööle asuda.

Tõsi, ka TÜ sihtasutuse komisjon kontrollib, kas stipendiumit on kasutatud otstarbekalt või mitte. Seetõttu peaks edukas kandidaat juba algusest peale oma kulutustel silma peal hoidma.

## Saksa-Eesti akadeemilise nädala konverents

Septembri lõpus ja oktoobri alguses toimub Tartus Saksa-Eesti akadeemilise nädala «Academica 2013» konverents «Saksamaa Euroopas, Euroopa Saksamaal».

Konverentsi mainepäeval 1. oktoobril esineb TÜ aulas Euroopa parlamendi president Martin Schultz ettekandega noorte

tööhõivest Euroopas. Samuti antakse teema kommenteerimiseks sõna tudengitele. Jätkuarutelul kõnelevad Saksa külalisteadlased Saksamaa rolli üle Euroopa Liidu poliitika ja majanduse suunamisel viimase viie aasta jooksul.

Eelneval ja järgneval päeval toimuvad struktuuriüksustes traditsioonilised loengud, mida

peavad külalisteadlased. Ka need kajastavad viimase aja majanduse ning poliitika arengut Saksamaal ja selle mõju Eestile.

Kolm päeva kestev konverents pöörab suurt tähelepanu ka Eesti ja Saksa tudengite omavahelisele suhtlusele ja koostöövõimalustele.



# Kuidas Eesti ajalooost sai Eesti NSV ajalugu?

## INAUGURATSIOON



TÜ lähiajaloo professor  
**Tõnu-Andrus Tannberg**  
19. september kell 16.15  
TÜ ajaloo muuseumi  
valge saal

Lähiajaloo professor Tõnu-Andrus Tannberg inauguratsiooni-loengu teemal «Kuidas Eesti ajaloost sai Eesti NSV ajalugu: ääremärkusi esimese nõukoguliku Eesti ajaloo üldkäsitluse koostamisele aastatel 1945–1952».

Pärast Eesti taasokupeerimist 1944. aastal sai nõukogude võimu üheks esmaseks ülesandeks ühiskonna sovetsiseerimisprotsessi läbisurumisel ka uue ajalookäsitluse väljatöötamine.

Selle ülesande lahendamiseks vajas režiim ideoloogiliselt ustavat teadlaskonda ning institutsionaalset tuge, mida pakkus eelkõige Eesti NSV teaduste akadeemia koosseisus Tartus 1947. aastal asutatud ajaloo instituut.

Uuest teadusasutusest kujunes nõukogude malli kohaselt kiiresti tähtsaim ajaloouurimise keskus Eesti NSV-s peamise ees-

märgiga uutele oludele vastava Eesti ajaloo ülevaateteose koostamine. Sõjaeelsed käsitlused olid ideoloogiliselt sobimatud ja selleks ajaks juba enamasti käibelt kõrvaldatud.

Uue ajalookäsitluse välja-töötamise koordineerimine jäi sõjajärgse Eesti NSV võimulad-vikusse kuulunud Hans Kruusi õlule, kellest 1946. aastal sai vastloodud Eesti NSV Teaduste Akadeemia president. Esimeseks üldistavaks tööks pidi olema kaheköiteline «Lühike Eesti ajalugu». Kuid Kruusi kodanlikuks natsionalistiks tembeldamise järel sattus põlu alla ka tema poolt koostatav üldkäsitlus.

Selle asemel võttis EK(b)P keskkomitee 1950. aasta septembris vastu otsuse välja anda kaks Eesti ajaloo üldkäsitlust: üheköiteline, mis pidi valmima võimalikult kiiresti, ja kolmeköiteline, mis tuli koostada «kogu võimaliku põhjalikkusega». Esmase parteilise ülesande – koostada kiirkorras üheköiteline Eesti NSV ajalugu – täitmine tehti kohustuseks tollase ajaloorinde uuele juhtfiguurile Gustav Naanile.


Loengus vaadeldakse esimese nõukoguliku Eesti ajaloo üldkäsitluse koostamisega seotud teemasid, analüüsitakse ülevaatlikult selle vastuolulise protsessi eri etappe, võtmeisikuid ja nende panust ning eri asutuse rolli ajalookirjutamise

nõukogustamisel, mis tipnes 1952. aastal üheköitelise teose «Eesti NSV ajalugu (kõige vanemast ajast tänapäevani)» väljaandmisega.

See Gustav Naani toimetamisel avaldatud üldkäsitlus oli murrangujooneks ajalooteaduse nõukogustamisel, misjärel Eesti ajalugu muutus ametlikult Eesti NSV ajalooks. Ühtlasi käsitletakse loengus põgusalt ka stalinlikku teaduspoliitikat ja ajalooteaduse ideoloogilist suukorvistamist NSV Liidus sõjajärgsetel aastatel.

Professor Tõnu Tannberg on lõpetanud Tartu ülikooli 1986. aastal üldajaloo erialal. 1996. aastal kaitses ta doktoriväitekirja teemal «Maakaitsevähk-hustus Balti kubermangudes 19. sajandi 1. poolel (1806–1856)».

Tänaseks on tema sulest ilmunud üle 200 teaduspublikatsiooni, ta on paljude üldkäsitluste ja kooliõpikute autor, koostaja ja toimetaja ning kuulub mitmete teadusväljaannete ja -asutuste toimetuskolleegiumidesse ja nõukogudesse.

Teda on kahel korral pärjatud parima eestikeelse ajalooraamatu preemiaga. Professor Tõnu Tannbergi peamised uurimissuunad on Baltimaade sõjaajalugu Vene impeeriumi ajal ning 20. sajandi Eesti poliitiline ajalugu NSV Liidu ja Ida-Euroopa arengu kontekstis. 

# Ülikooli uuenev nägu

Viimase aasta jooksul on mitmed ülikoolile kuuluvad hooned saanud värsket välisilme ja veel rohkemates on tehtud sisetöid. Septembrist tervitavad näiteks uued liftid, värsket kuue saanud tualettruumid ning kaasaegse tehnoloogiaga sisustatud õppe- ja tööruumid.

Tekst: Merilyn Merisalu

Fotod: Andres Tennus



TÜ raamatukogu lugemissaalide lõplikku valmimist ootab ka alustav ettevõtja, külalislektor Rait Arro.



Elukestva õppe keskus kolis ajaloolise Ülikooli kohviku kolmandale korrusele, kus sai koolituste korraldamiseks kaks seminariruumi.



Mitmel pool uuendati ka tualettruumid. Ilusa mosaiikpõrandaga uhkus-  
tab TÜ ajaloo muuseumi invaWC.



Ülikooli peahoone sisehoovis püüab pilke uus tuleõrjetrepp, mis ulatub maja suurima uuenduskuiuri läbi teinud põhjatiiva auditooriumi aknani.



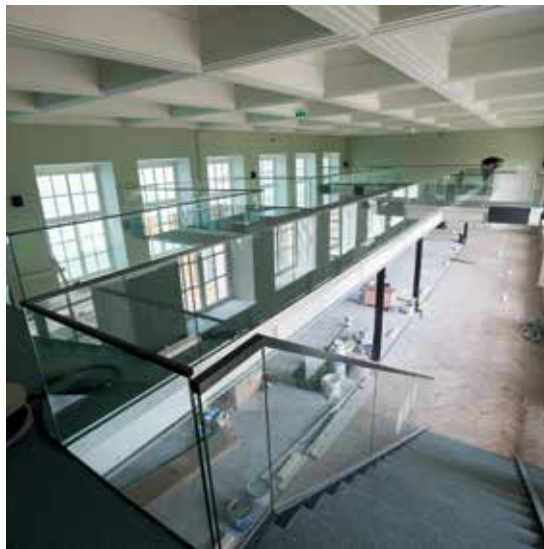
Kõigist ülikooliga seotud hoonete liftidest kõige eksootilisem on botaanikaaija palmihoones paiknev tõstuk, mis avati külastajatele tänavu jaanuaris.



Rektorite sihtasutus kolis tähetorni kompleksi renoveeritud tõllakuuri.



Näituse 2 asuvas nn uues anatoomikumis restaureeriti ringauditoorium, maja koridoridesse lisati tuletõkkeuksed, paigaldati lift ning uue kuue koos vajalike projektoritega said ka kõik õpperuumid.



Loodusmuuseumi ruumid aadressil Vanemuise 46 ootavad enne eksponaatide ülespanekut viimast lihvi.



Kõigi ülikooli hoonete ümbrusesse on lisatud hulgaliselt ka uusi raamkinnitusega rattahoidikuid.



# Eesti Korporatsioonide Liidu

## Tartu meeskorporatsioonide

## külalisõhtud

---

<b>korp! Vironia</b> 1900	6. september	20:15	<i>vironia.ee</i>
	20. september	20:15	
	3. oktoober	20:15	
<b>korp! Frat. Estica</b> 1907	5. september	20:15	<i>cfe.ee</i>
	19. september	20:15	
	4. oktoober	20:15	
<b>korp! Sakala</b> 1909	12. september	20:15	<i>sakala.ee</i>
	19. september	20:15	
	26. september	20:15	
<b>korp! Ugala</b> 1913	10. september	20:15	<i>korpugala.ee</i>
	19. september	20:15	
	1. oktoober	20:15	
<b>korp! Rotalia</b> 1913	12. september	20:15	<i>rotalia.ee</i>
	2. oktoober	20:15	
	23. oktoober	20:15	
<b>korp! Frat. Liviensis</b> 1918	12. september	20:15	<i>liviensis.ee</i>
	26. september	20:15	
<b>korp! Revelia</b> 1920	5. september	20:15	<i>revelia.ee</i>
	17. september	20:15	
	1. oktoober	20:15	
<b>korp! Frat. Tartuensis</b> 1929	17. september	20:15	<i>ut.ee/ft</i>
	4. oktoober	20:15	

———— *ak.org.ee* ————



# Sisseastumiskatsete veidi hirmutav abikäsi

**Luise Leemet**

arstiteaduse 1. aasta bakalaureus

17. juulil ilmus Tartu Postimehes Marju Himma artikkel «Eksam peletas sisseastujaid». Pealkirja lugedes ilmub silme ette kuri vanaätt, kes hirmust värisevaid noorukeid ülikooliukselt minema ajab: kohutavad eksamid ei lase lastel ülikooli astuda! Jah, statistikast on selgesti näha, et eelistatakse erialasid, kus ei ole sisseastumiseksameid, kuid nagu mu klassijuhataja tavatses öelda: statistika on nagu miniseelik: näitab küll palju, aga kõige tähtsama jätab ikka varju.

Ilmselt on paljude noorte peas kumisenud küsimus, miks on sisseastumiseksameid vaja. Suurem osa neist on suutnud sellele küsimusele ka iseseisvalt vastuse leida, lõppude lõpuks plaanivad nad ju ülikooli minna. Kuid selgituseks neile, kes selle küsimuse üle ikka veel juurdlevad: kuna riigieksamid ei näita paljusid omadusi, mida teatud eriala õppimisel vaja, on ülikool sunnitud tegema oma eksamid, et vastu võtta kõige sobivamad tudengid. Ehk teisisõnu, kuna matemaatikaeksam ei näita kuidagi tudengi motiveeritust saada psühholoogiks või inimese näitlemisoskust, peab osa koolilõpetanutest enne suvepuhkust veel viimaseid pingutusi tegema. Mõistlik, kuid ometigi ääretult tüütu, palju mõnusam oleks rannas vedeleda või maale vanaema juurde sõita. Pole ime,



Foto: erakogu


et kõige rohkem avaldusi esitatakse erialadele, kuhu sisseastumiseks ei pea tegema eraldi katseid.

Siiski peab välja tooma ka eelpool mainitud artiklis esile tuleva tõsiasja, et bakalaureuseõppes populaarsed erialad kaotavad pärast kraadi kättesaamist oma võlu. Avaldusi jääb vähemaks, kuna noored leiavad, et see ei olnud ikka see eriala, millega tahetakse edasi tegeleda. Siinkohal tuleb välja sisseastumiseksamite üks võludest: mida tüütumad ja hirmutavamad need on, seda põhjalikumalt mõtleb tudengikandidaat oma valiku läbi ning seda tõenäolisemalt teeb ta otsuse, mida hiljem ei kahetse. Samuti aitavad katsed luua paremat pilti eriala populaarsusest, kuna avaldusi ei esitata puhtalt avalduse esitamise pärast.

Kas on veel põhjuseid näha eksamites pigem ranget lapsevanemat kui vaenlast? Võimalik,

kuna olemas on akadeemiline test. See annab meile nii-öelda teise võimaluse, kui eksamipäeval juhtus olema peavalu või must kass jooksis teel sinna üle tee. Ja nii oligi 11. juuli hommikul paljudel noortel põhjust rõõmustada rohkema kui ilusa ilma üle: tänu akadeemilise testi tulemusele olid nad eritingimustel Tartu ülikooli vastu võetud.

Lisaks akadeemilisele testile on osadele erialadele ka sisseastumiseksamid. Need on küll rohkem kahe otsaga noad: sisseastuja võib sellest küll kasu saada, kuid asi võib ka vastupidiselt kulgeda. Näiteks võib ajakirjanduse erialakatse olla ääretult kasulik noorele, kellel eesti keele eksam ei läinud nii, nagu loodetud. Samas võib seesama katse saada saatustlikuks neile, kellel oma eksamitulemust vaadates naeratus näole tuli. Sellegipoolest elan ma naiivses usus, et inimene, kes on valmis ülikooli astuma, elab ka sisseastumiseksamid üle.

Ma ei tahaks küll olla tähenärija, kes iga sõna kallal iriseb, aga ma arvan, et Marju Himma tegi selles artiklis sisseastumiskatsetele ülekohut. Akadeemiline test ei ole suur kuri paberihunnik, mille eesmärk on meid läbi kukutada. Pigem on see abivahend, et oma tuleviku rohkem läbi mõtleksime ja vale valikut tehes suurel hulgal enda aega ja riigi raha ei raiskaks. Lisaks kõigele sellele on hea teada, et kui riigieksamid ei juhtu päris nii minema nagu plaanis oli, on võimalik ka muid teid pidi enda unistuste poole edasi püüelda. 



**Tulevased tudengid  
ülikooli astumise  
pärast ei muretsenud**

**Signe Ivask**

signe.ivask@ut.ee

**H**oolimata segadust tekitavast uuest õppekorralduseeskirjast oli tulevasteks õppuriteks kandideerijad Tartu ülikoolis ka sel aastal hulgaliselt. Väga paljud kandidaadid sisseastumise pärast muretsema ei pidanudki, sest said võimaluse ülikooli astuda neile sobival erialal sisseastumiseksamiteta ja vestlusteta. Kolm eriti heade tulemustega ülikooli pääsenud noort torkavad silma enese- ja sihikindlusega, ent väike ootusärevus on esimese õppeaasta eel nende hinges siiski.

## KAINELT KAALUTLEV TULEVANE INFORMAATIK

Kui midagi tulevases informaaticatudengis Sander Satsis segadust tekitas, siis olid need sisseastumise kohta levivad jutud. Seetõttu sai ta nõudmistest aru kord üht, kord teistmoodi. Suurt hirmu ta ei tundnud, sest siht oli silme ees ja oma tulemuste kõrges tasemes oli ta samuti veendunud. «Alles sisseastumisel sain vist süsteemi selgeks, võtsin lävendikalkulaatori ette ja mõistsin, et sisse saavad siiski vist ikkagi kõik, kelle punktisumma on piisav,» räägib ta.

Segadus Sandri keskendumist ei häirinud, akadeemiliseks testiks harjutas ta hoolega. Tasus ära, sest lõppkokkuvõttes saavutas ta seal 89 punkti. Selline punktisumma tähendab, et ta saab igale erialale sisse sisseastumisvestluste ja -eksamiteta. Tegelikult tunnistab Sander, et ettevalmistuse poole pealt ta eriliselt midagi muud teinudki, kui lahendas akadeemilisi teste ülikooli koduleheküljel.

Juba siis lubas skoor tulla üle

80 punkti, mis muutis ta veel enesekindlamaks. «Tavaliselt olen saanud igale poole, kartust pole väga olnud, kui ei saa kuhugi, siis lihtsalt ei saa,» lausub ta elutargalt.

Pärast Tartu Annemõisa koolis põhihariduse omandamist mõtles Sander, et võiks lisaks keskkooliõppele veel mingi oskuse omandada. Nõnda langes otsus kutsehariduskeskuse kasuks, kus noormehel avanes võimalus õppimise kõrvalt töötada veebiprogrammeerijana.

«Avastasin, et see on hoopis huvitavam töö, mõtlesin, et võiks seda edasi õppida,» räägib ta. Kuna varem oli ta õppinud IT-süsteemide spetsialistik, siis nüüd tuli tahtmine oma teadmisi pisut teistsuguses valdkonnas täiendada. «Mulle lihtsalt meeldib kogu aeg targemaks saada,» tunnistab ta pisut mõtlikult. Sellest ajendatuna sündis otsus astuda Tartu ülikooli informaatika erialale.

Põlise tartlasena räägib Sander Sats, et mujale linna ta ei tahtnud õppima minna. Kodu, perekond ja hea töökoht on tal just siin olemas. Lisaks veel on Tartu ülikool mainekas koht, kus kõrgharidust omandada.

Tudengielu kommenteerides jääb Sander napolisõnaliseks ja kainelt kaalutlevaks – ega oskagi veel sellest midagi oodata või tahta. Vennad on teda korporatsioonieluga kurssi viinud ja ilmselt sinna kavatseb ta astuda. Realistlikult üldist pilti vaadates tunnistab ta, et ega siis kodu, töö ja korporatsiooni kõrvalt ilmselt muuks tudengieluks väga aega jääkski. Mingisugused üliõpilaste atraktsioonid proovib ta kindlasti ära, kuid üldiselt jääb ta tagasihoidlikuks. «Tasapisi sõuad,

kaugemale jõuad,» võtab ta jutu kokku.

## KAUGELT MAALT TUDENGILINNA

«Ma teadsin kogu aeg, et lähen ülikooli, ma ei mõelnud üldse sellele, et ma sinna sisse ei saa või muud sellist,» tunnistab Tartu ülikoolis matemaatilist statistikat õppima asuv Kadi Õunas. Seetõttu läks sisseastumisega kaasnenud poleemika temast mööda – kõik kulges rahulikult ja erilise närvipingeta.

Läänemaalt pärit neiu oli sisseastumise suhtes enesekindel ja selle rahu andis talle edukas esinemine riiklikul ajaloo olümpiaadil: võidetud esikoht tõi võimaluse asuda Tartu ülikooli õppima just sellel erialal, mis talle iganes meeldib. See, et gümnaasiumi lõpus koos lilledega kuldmedal anti, märgib tema meelest pigem eduka kooliastme lõpetamist – sellele ta liigselt lootma ei jäänud. «Ega medal ava uksi,» leiab Kullamaa keskkooli õpilane elutargalt. Endalegi üllatusena märkas ta hiljem, et kuldmedal andis sisseastumisel nagunii vaid kolm lisapunkti.

Pärast gümnaasiumi lõpetamist oli Kadi kindel: õppima tuleb asuda Tartu ülikooli. «Minu jaoks ei olnudki valikus teisi ülikoole, mind üritati küll ümber veenda, aga see ei õnnestunud,» tunnistab ta. Veenmine ei leidnud aset otseselt mingi konkreetse ülikooli suhtes, pigem tahtsid kaaslased-sõbrad, et Kadi Õunas läheks Tallinna. Neiu jäi endale kindlaks. «Tartu on alati olnud see koht, kuhu tunnen, et pean minema, mulle meeldib see linn, see on nii mõnus ja rahulik,» räägib ta.

Kõige suurem muutus ongi



see, et neiu kolib oma kodust Läänemaalt kaugele Tartusse. «Tegelikult tulen päris maalt linna, selles mõttes läheb elu läheb väga mitmekesiseks – seda kindlasti,» arwab ta. Kadi loodab, et tudengiaastad Tartus on täis põnevust ja lõbu. «Keegi minu meelest ei kahetse, et ta on ülikooli läinud,» räägib ta. Seetõttu on ta julge lootma, et üliõpilaselu on midagi meelde jäävat.

Kuna suurem osa põnevamaid tudengijutte, mis temani on jõudnud, on tulnud ühiselamu teemadel, siis praegu lähevad need Kadist mööda. Ta kolib esialgu hoopis korterisse: seal on ruumi lähedalt ja mugav ka. Ühes on ta siiski veendunud – kuigi ühiselamu lõbud jäävad proovimata, siis vahetusõpilaseks plaanib ta kindlasti minna.

Tudengite nippe pole Kadil veel kõrva taha panna, kuid eks need tulevad ajaga. Ootusärevus on sees ja sinna on lisandunud väike kartuski. «Ma ei tea – see esimene kuu tundub väga hirmus,» tunnistab ta. «Tean, et õppeplaan tuleb ise paika panna, et oma punktid täis saaks ja kuskilt puudu ei jääks,» loetleb ta põhjuseid. Pealegi pole tal erilist mahti olnud selle kõigega veel tegeleda, sest on olnud töö. Nüüd, kus puhkus käes, saab ta õppekava üle vaadata ja asuda tunniplaani kokku panema.

Pärast jõule näeb ta ennast kooli ja töö vahel jagamas. Seda tegi ta ka gümnaasiumi kõrvalt, seega on kogemus olemas. «Eks

see on mingil määral kurnav, aga ei saa olla midagi väga rasket, loogiline on, et vanemad ei toeta täielikult,» mõtiskleb ta, «mõnel ei toeta üldse.» Seetõttu ei näe ta töötamises midagi enneolematut, vaid pigem head viisi, kuidas üliõpilasena oma aega kasulikult rakendada.

## KAS ARSTIKS VÕI IT-SPETSIALISTIKS?

Oma matemaatika ja keemia eksamitulemusi lävendikalkulaatorisse lüües mõistis Kevin Kesküla, et on sees nii arstiteaduskonnas kui ka informaatikas. Jäi üle nuputada, kummas suunas noormehe süda eriti kisub. Valik langes väikeste mõjutuste saatel arstiteaduskonna kasuks. «Kodust tuli väike surve, kuna mu mõlemad vanemad on hambaarstid ja õde õpib ka hambaarstiks,» naerab Kevin.

Edukas esinemine olümpiaadil tõi Kevinile võimaluse astuda sisse ükskõik missugusele erialale, rääkimata väga headest eksamitulemustest, mis oleksid täpselt sama garanteerinud. Nii et sisseastumise juures peab Kevin kõige eredamaks mälestuseks pigem eriala valimist. «Mõtlesin, et tahan ikkagi rohkem inimestega tegeleda,» selgitab ta arstiteaduskonna kasuks otsustamise tagamaid. Praegu näeb Kevin ennast tulevase teadlasena. «Aga kui inimeste lõikumine atraktiivseks muutub, siis hakkab ikka arstiks ka,» lisab ta kiiresti juurde.

Suuri muutusi ülikoolis käimine Kevinile kaasa ei too. Muidugi peale selle, et tuleb ennast mööda loenguid vedama hakata. «Nägin tunniplaani – see oli suhteliselt hirmus, aga gümnaasiumis oli samuti väga suur koormus, arvan, et sellega probleeme ei teki,»

räägib Hugo Treffneri gümnaasiumi hõbemedaliga lõpetanud noormees. Kuigi seni oli räägitud, et ülikoolis läheb elu lihtsamaks, siis arstiteaduskonna kohta on ta juba piisavalt hirmujutte kuulnud.

Ent Tartu ülikooli astumine polnud Kevin Keskülale algusest peale selge. «Kui ma oleksin kindel olnud, mida ma õppida tahan, siis oleksin ilmselt välismaale proovinud,» tunnistab ta. Kuna aga veel kevadelgi polnud kindel, mida ja kuhu, siis otsustas ta Tartu ülikooli kasuks. «Eestis on Tartu ülikoolil ikkagi kõige parem maine ja seal saab ka arstiks õppida,» räägib Kevin. Tartust ära minna ta ei plaaninud, vaid korra oli laua peal TÜ kõrval reaalsuunitlusega Tallinna tehnikaülikool, mis lõpuks siiski valikust välja langes.

Kevin tunnistab, et kuigi ta õde on tudeng, pole ta ise sellegipoolest väga valgustatud, mida tudengielu endast täpselt kujutab. Ta loodab, et leiab palju kaaslasi, kes oleksid sama aktiivsed kui ta ise. Tuleb omal nahal järele proovida, mis muud. Vanemad on erinevalt õest oma kogemusi jaganud, aga need on olnud rohkem ühikaeluga seotud. «Kuna ma ühikasse ei lähe, siis see mind väga mõjuta, esimese aasta plaanin kodus elada,» räägib ta.

Noormehe hinges on põnevus, ent mitte ainult kooliootuse pärast, vaid seetõttu, et ta pidas avaldusel kõnet. «Juba see tekitab veidi ärevust, ühel päeval lihtsalt helistati ja pakuti, mõtlesin, et miks mitte,» selgitab ta. Kuna ta on suvel korralikult välja puhannud ja palju reisimas käinud, siis näib, et Kevin on tudengieluks igati valmis. <sup>1</sup>

«Keegi minu meelest ei kahetse, et ta on ülikooli läinud,» räägib Kadi Õunas.



# Pekka Janhunen: kosmos on käimas väike revolutsioon



## Sel sügisel Tartu ülikooli külalisprofessorina alustav Soome meteoroloogia instituudi juhtivteadur Pekka Janhunen ütleb, et sattus kosmosetemaatikat uurima täiesti juhuslikult.

**Merilyn Merisalu**

merilyn.merisalu@ut.ee

«Võib vast isegi öelda, et triivisin kogemata kosmosesse,» muigab elektrilise päikesepurje leiutaja oma teadlasekarjäärile mõeldes. Keskkoolis õppides hakkas Janhuneni huvitama füüsika ning just seda ta ka ülikooli õppima läks. Enda sõnul tegeles mees teoreetilise teadustööga, uurides näiteks virmalisi ja nende tekkepõhjuseid.

Siis pakuti talle aga suvetööd kosmoseuuringute uurimisrühmas ning üsna pea ärkas Janhunen sügavam huvi maailmaruumi vastu. Üks asi viis teiseni ning nüüdseks on teadlane seotud väga praktilise kosmoseteadusega, tema leiutatud elektrilise päikesepurje katsed tudengisatelliidi EstCube-1 pardal peaksid algama üsna pea, kui viimased tarkvaratäiendused tehtud saavad.

Janhunen arutleb, et järele mõeldes on tee huvi tekkest purje leiutamiseni üsna loogiline, ja jutustab, kuidas ta umbes kümme aastat tagasi Euroopa kosmoseagentuuri projektis koos teiste teadlastega uuris 1980. aastatel välja pakutud ideed, kuidas spetsiaalse purjega päikesetuule abil kosmosesüstikule suur kiirendus anda.

«Ameeriklased pakkusid välja variandi, kuidas luua kosmoses kunstlikult purjena toimiv väli, mida päikesetuul edasi lükkaks. Meie uurimistulemused näitasid, et kuigi idee toimib teoorias, oleks päriselus vaja ülijuhte, mis kogu

konstruktsiooni koos hoiaks. Piisavalt võimsaid juhte aga veel olemas ei ole.»

### KUIDAS KOSMOSES PURJETADA?

See aga andis teadlasele tõuke välja uurida, kuidas ikkagi päikesetuule kasutamise probleemi lahendada. Kui füüsiline purjelaadne asi kosmoses ei toimi, siis ehk saaks kasutada elektriväljas? 2004. aastal kirjutas Janhunen esimese teoreetilise teadusartikli kalavõrku meenutavast kahe-dimensioonilisest purjest, kuid leidis, et ka seda oleks kosmoses liialt keeruline avada ja tervena hoida.

2006. aastal leidis teadlane, et on ka teine moodus. «Paljud teadussatelliidid kasutavad liikumiseks traatide süsteemi, mis toimib. Teoreetiliselt saaks sama tehnoloogiat kasutada ka suurte kosmosesõidukite juures – traadid peaks olema ainult pikemad, õhemad ja neid peaks olema rohkem, lisaks tuleks lahendada küsimus, kuidas pöörlemise ajal kogu süsteem stabiilsena hoida,» seletab Janhunen.

Sellest ajast saadik on huvi elektrilise päikesepurje vastu kasvanud ja projektiga tegeleb praeguseks üheksa instituuti viiest riigist: Soomest, Eestist, Rootsist, Saksamaalt ja Itaaliast. Tartu ülikooli tudengisatelliit EstCube-1 on suure kosmoseprojekti alamprojekt, veel on valmimas mitu teist sarnast satelliiti. Eestlaste satelliidist kolm korda suurem on valmimas näiteks Soomes Aalto ülikoolis.

Janhuneni on eriti hea meel koostööd TÜ-ga jätkata külalisprofessorina. Ühistes teadusprojektides ja õppetöö tegemisel on ta osalenud tegelikult juba viis aastat ning üliõpilaste kohta jätkub tal ainult häid sõnu.

«Eesti tudengid avaldavad mulle väga suurt muljet. EstCube-1 projekt on väga silmapaistev. Esiteks on see üks esimesi tudengiprojekte nii suure teaduspotsiaaliga. Teiseks on tudengite loodud kogu satelliidi juhtimisteooria, elektroonika, sidesüsteemid, tarkvara ja mehaanika. Tavaliselt ostetakse mingid osad ja süsteemid lisaks ning õpitakse neid kokku panema, aga selles projektis ehitasid absoluutselt kõik osad Eestis tudengid.»

Kolmanda asjana kiidab Janhunen tudengite võimet suure koormuse all head tööd teha. Kui veel eelmise aasta suvel arvasid projektis osalejad, et satelliidi üleslennutamiseni on palju aega, siis augustis pakkusid sponsorid võimalust satelliiti tasuta kosmosesse lennutada umbes viis kuud plaanitud varem.

Kuigi see tekitas ajanappuse, mis võiks tähendada ka lohakamat tööd, on satelliit orbiidil ja töötab suurepäraselt. Janhuneni sõnul on EstCube-1 ka selles mõttes eriline, sest tavaliselt tuleb kosmoseprojektidele peaaegu alati ajapikendust anda.

«Praegu on jäänud teha veel mõned tarkvaratööd ja programmid satelliidile edastada ning siis saame purje katsetustega alustada,» on teadlane põnevil.

Kui puri kosmoses õigesti avaneb, on tegu esimese elektrilise päikesepurje efekti mõõtmisega maailmas. Mõõtmistulemused aitavad välja arvutada, kui suurt jõudu avaldab ümbritsev ioniseeritud plasma satelliidi 10 meetri pikkusele alumiinium-traadi süsteemile.

## SADA KORDA KIIREM PÄIKESETUUL

Janhunen seletab, et praegu on tudengisatelliit Maa magnetväljas ja liigub kiirusel umbes 7,5 kilomeetrit sekundis. Päikesetuult sellises keskkonnas ei ole, aga ka kosmoseplasma aitab päikesepurjel aparadi kiirust suurendada.

«Päikesetuul on igal pool maailmaruumis, välja arvatud Maa orbiidil, kus magnetväli selle liikumist takistab. Aga kui me jõuaksime päikesetuulde, suurendaks see iga kosmosesõiduki kiirust 400–800 kilomeetrini sekundis.»

Päikesetuule eelis on see, et tegu on lõppematu kiirendiga, mis on pea kõikjal kosmoses ega vaja mingeid mahuteid. Seni on kõik kosmosesüstikud vajunud liikumiseks tohutul hulgal kütust, mis suurendab nende massi, mis omakorda tähendab suuremat kütusekulu. Seetõttu ongi kosmoseekspeditsioonid väga kallid.

«Kui sõita Marsile proove koguma, tähendab see, et kaasa tuleb võtta piisavalt kütust, et esiteks kohale jõuda ja teiseks ka sealt tagasi Maale saada,» toob Janhunen näiteks. Juhul, kui elektriline päikesepuri tõepoolest niimoodi töötab, nagu loodetakse, vähendaks see nii kosmose uurimisele kuluvat aega kui ka raha – viimast umbes kahe kol-

mandiku võrra, arwab soomlane.

Janhunen õigustab enda töö läbi tutvustamist sellega, et kuulub teadlaste enamiku hulka, kelle eesmärk on avalikkust teaduse arenemisest teavitada ja enda isik tagaplaanile jätta. «Muidugi on teadlaste hulgas silmapaistvaid persoone, kelle elu muude osadega inimesed kursis on, aga mina eelistan rääkida tööst. Näiteks elektrilise päikesepurje projektiga töötab ligi 50 inimest, nii on ainult õiglane rääkida asjast endast, keskenduda arenevale projektile,» räägib mees.

## UUDISHIMU HOIAB TEADUSTÖÖ PÕNEVA

Janhunen arvates peaks teadusega tegelema motiveeritud ja uudishimulikud inimesed, kellele meeldib küsimusi küsida. Tuleb mõelda, et kui ise sellega ei tegele, ei tee seda keegi ja võib-olla jääb midagi väga tähtsat avastamata.

«Maailmas toimub kogu aeg midagi ja sellega tuleb end kursis hoida, asju uurida,» ütleb ta. Kui noore tudengi motivatsioon on lihtsalt saada kuulsaks ja palju raha teenida, reisida ja huvitavate inimestega kohtuda, siis teadlasekarjääri Janhunen ei soovita.


«Teadlane peab olema väga kannatlik, vastasel juhul võib see töö väga igav tunduda. Suured asjad ei juhtu enamasti üleöö või isegi nädalate, kuudega, vaid võtavad aega aastaid. Ja tihtipeale ei piisa ühe inimese pingutusest, vaid tuleb teha koostööd ja olla põhjusega uhke ka väikese panuse üle millegi suure saavutamisel.»

Üliõpilastel, kellega Janhunen Soomes ja Eestis kokku on puutunud, näeb ta helget tulevikku.

«Teadlane peab olema väga kannatlik, vastasel juhul võib see töö väga igav tunduda. Suured asjad ei juhtu enamasti üleöö või isegi nädalate, kuudega, vaid võtavad aega aastaid.»

«Nad on palju targemad kui mina nende vanuselt. Huvitav on vaadata, kuidas kogemusteta noored nii kiiresti uusi asju õpivad ja ülesandeid lahendavad. Ja nad on millegipärast loomulikud meeskonnatöötajad – seda ei tule neile eraldi õpetada, nad lihtsalt võtavad midagi ette ja teevad selle koos ära!»

Seda enam on Janhunen põnevil, mida toovad aastad külalisõppejõuna Tartus. Projekt EstCube-1 läheb edasi ja selle suur eesmärk võiks olla planeetidevaheliste lendude tehnoloogia loomine. Teadlase sõnul on plaan järgmiste tudengisatelliidi missioonidega pääseda Maa magnetvälja mõjuulatusest eemale ja seal uusi katseid teha.

«Meil ei ole veel väga konkreetseid plaane, aga ma usun, et kosmoses on käimas väike revolutsioon,» muigab Janhunen ja toob võrdluseks 1980. aastate arvutirevolutsiooni. «Arvutid olid tervete tubade suurused hirmkallid masinad ja ühtäkki olid olemas väikesed personaalarvutid, mida said kõik kasutada. Kümme aastat tagasi ei oleks kõne allagi tulnud Eesti-suurusel riigis kosmoseprojekti kallal töötada, aga nüüd on meil olemas täiesti töötav tudengisatelliit. Kes teab, mida tulevik veel tuua võib.» 



Kuuenda aasta arstitudeng Märt Raud, Irina ja Carlo, ilmselt pidamas «kõige pausi».

Foto: Andres Tennus

# Kuhu jäävad ülikooli kliinikumi sireenid?

**Mart Zirnask**

[mart.zirnask@ut.ee](mailto:mart.zirnask@ut.ee)

**N**elja augustinäda jooksul aitasid Tartu ülikooli kliinikumi arste 19 välis-tudengit. Süvaanalüüsi toimunust pakuvad günekoloogid Carlo Romani ja Irina Mössinger.

Carlo on Itaaliast, kiitsakas ja räägib hoolega – aga ka kuulab. Ja ütleb, et võtab Tartusse tulekut ennekõike elukogemusena. Pisike pragmaatiline sakslanna Irina toimib hästi Carlot tasakaalustava elemendina. Mõlemad on 23 aastat vanad ja alustamas viiendat aastat arstiõppes.

## SIREENID

**Carlo:** Lähed erakorralise meditsiini osakonda ja seal ei ole mitte kedagi. 20 voodit – olen näinud, kui kõik need olid tühjad. Sireene ei

kuule. Itaalias, minu haigla EMO-s, on tohutu segadus, sireenid undavad kogu aeg – muidugi, linnas on 800 000 elanikku ja haigla palju suurem. Aga teil, *come on*, ülikoolihaigla EMO-s ei mingeid sireene?

**Irina:** Minu ülikoolilinn on 100 000 elanikuga, aga haiglahooneid täis. Siin tahtsin ühte operatsioonitoimingut teha teistmoodi ja arst vastas: saab küll, aga vajalikud asjad on mujal. Haigla tundub tõesti väike ja võib-olla vähem varustatud kui Saksa haiglad.

## SOOKVOODID

**Irina:** Tegin operatsioonidel mõned õmblused. Aga rohkem lihtsalt vaatasin arsti kõrval, sünnitusel või vastuvõtul. Ei olegi ju mõtet minna patsiendi juurde visiidile, kui temast aru ei saa.

**Carlo:** «Tere», «aitah» – minu kogu võimalik keeleline kontakt.

Samas, mitut meest sa siin günekoloogias näed?

**Irina:** Kolme, kellest üks läks vist ära? Nüüd siis kaks ja umbes 17 naist. Saksamaal ja ilmselt ka Itaalias on vastupidi: võib-olla 60% või rohkem mehi.

**Carlo:** Mul lubasid ainult kolm naist visiidi juures olla. Tavalise sünnituse ajal ütles naise abikaasa, et palun mine välja. See on suur erinevus Itaaliaga: seal arst ei küsi patsiendilt, kas tudeng võib ruumi jääda. Ülikoolihaigla – järelikult vähemalt normaalolukorras ta peab jääma ja õppima! Eestis jookseb naine ära, kui teab, et peab mulle tere ütleva ja siis viie minuti pärast lahti riietuma.

**Irina:** Võib-olla on see lihtsalt tüüpiline probleem günekoloogias? Kui mina oleksin patsient ja minu ümber kolm tudengit, kellest keegi ennast ei tutvusta, midagi küsida ei



oska... Samas, muidugi, mind naisena normaalse sünnituse juurest kõrvale ei jäetud. Isegi öeldi, et tore, tudengid peavad jääma ja õppima.

## SAKSA JALGRATAS

**Carlo:** Aga ühte asja saab siin rohkem teha: operatsiooni assisteerida. Olen operatsioonis «sees». Kas või hoian midagi, aitan. Itaalias seda ei juhtu, seal jäetakse tudeng pigem kõrvale kui probleem, mis teeb töö aeglasemaks. Siin arstid aitavad ja juhendavad hea meelega. Vähehaaval kutsuvad sind ligi. Võib-olla pole piisavalt varustust, haigla on väike – aga on sõbralikud inimesed, kes õpetavad. See on hoopis tähtsam.

**Irina:** Saksamaal on tavaline, et patsiendi juures tutvustad end ja pigistad kätt. Siin ei ole ma seda kordagi näinud. Samas ma tõesti üllatusin oma esimesel operatsioonil: kõik olid nii kenad. Öde ütles lihtsalt: «Võid siin istuda, hoia seda...» Saksmaal saadakse kohe pahaseks, kui unustad ennast esitleda. Eriti kirurgias on seal hierarhia

minu meelest väga tugev. Jalgrattaprintsip: surud neid, kes on sinust madalamal ja oled kühmus nende ees, kes on kõrgemal.

Saksa arstid on karjääri mõttes väga ambitsioonikad. «*Halbgott in Weiß*» (valges kitlis pooljumal – toim), nagu nende kohta öeldakse.

**Carlo:** Küsisin Eestis ühelt füsioterapeudilt: miks sa tahad arstiks saada? Tead ju, et selle eest siin hästi ei maksta. Meditsiiniline ori, kes selleks jääb. Ta ütles: pole tähtis, mulle meeldib inimesi aidata. Ja 95% vastab siin niimoodi. Minu meelest töötavad inimesed siin selleks, et elus püsida, mitte vastupidi.

## KÕIGE PAUS

**Irina:** Siin tulevad kõik tööle kell kaheksa. Siis on kohvipaus ja kell üheksa patsiendid ja töö lõppeb vist kolme paiku. Saksamaal töötatakse kaheksast tihedalt nelja-poole viieni, mõned ei jõua lõunale... Väljastpoolt näib, nagu töötaksid nad rohkem.

**Carlo:** Ole nüüd, kohvipaus on

mõistlik. Minu kodus on kohvipaus, suitsupaus, kõige paus...! Itaalias algab kõik segadusest. Teeme kohe seda-seda-seda – aga tulemusena on raisatud veidi liiga palju raha ja liiga palju energiat. Eestis võetakse aega ja minnakse siis selgemalt asja kallale. Ka arstid on rahulikumad, isegi kui tööd ongi vähem. Ja kui arst ei ole pinges, siis ka mina tema kõrval mitte ja ma õpin rohkem.

## KURGID

**Carlo:** Ülekaalulisi on teil vähe, kuu aja jooksul olen näinud ehk 1–2 korda. Tundub, et elustiil on parem. Ja vaata Eestis lauale: õunad, tomatid, kurgid. Itaalias on šokolaadid, koogid, igasugune jama. Tõesti, ma ei ole elus näinud nii palju kurke! Sööte neid nagu mina söön *croissant*’i!

*Eelistades keskkonda, kus on vähem «teravaid küünarmukke», plaanib Carlo kindlasti Eestisse tagasi tulla, praktikavahetusse Erasmusega. Irina on mõelnud õpingute viimasel aastal minna Soome. (T)*

# 20 aastat arstivahetust

Igasuvist arstitudengite vahetusprogrammi korraldab üleilmne arstitudengite ühendus IFMSA, mis sajakonna riigi ja 1,2 miljoni tudengiga on ühtlasi üks maailma suurimaid üliõpilasorganisatsioone. Meil saab selle liikmeks iga Eesti arstiteadusüliõpilaste seltsi (EAÜS) liige.

Tudengeid vahetatakse umbes kuuks ajaks: Eestisse saabub sama palju ja samade riikide tudengeid, kui siit välja läheb, ent ühest riigist mitte rohkem kui kaks.

Nii toimetavad Tartu arstiüliõpilased praegu Kesk-Euroopa ja Venemaa kõrval ka näiteks Palestiinas, Türgis ja Sudaanis. (Eestisse jäid Sudaani tudengid viisaprobleemide tõttu siiski tulemata.) Tartusse saabunud välis-tudengid assisteerivad günekoloogide juures, aga ka näiteks TÜ kardioloogia- ja kopsukliinikus. Ülesannete eest hoolitsevad kohapealsed arstid ning tavaliselt lõppeb praktikapäev lõuna paiku.

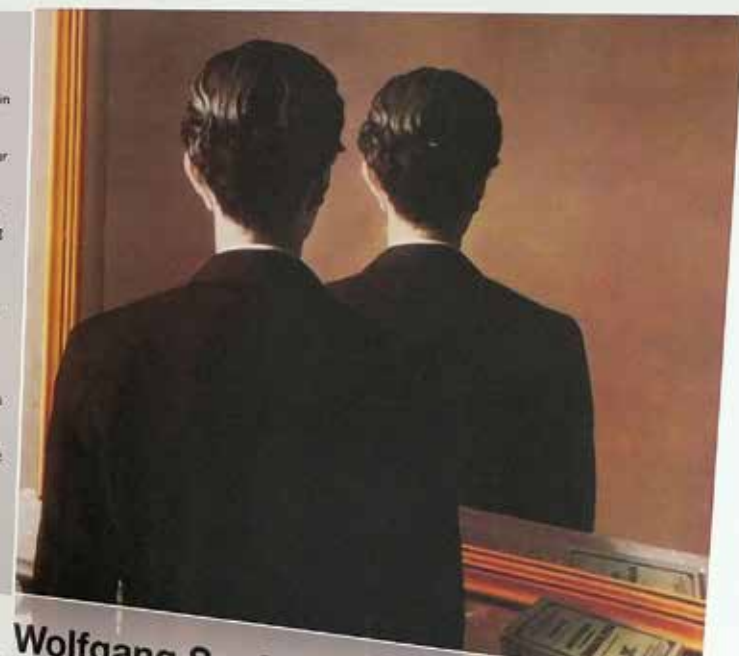
«Eelistame kirurgiat, kuna seal on vähem patsiendiga suhtlemist,» rääkis vahetusprogrammi Eesti-poolne vedaja, kuuendat arstiõpingute aastat alustav Märt Raud võimalikele keeleprobleemidele viidates. «Samas peab tõdema, et suvel teevad mitu kirurgiaosakonda ainult erakorralisi lõikusi.» Eesti on IFMSA liige 1993. aastast ning ka vahetusprogrammil siin seega pikk minevik. Praegu on EAÜS-il vahetuslepingud 12 riigiga.

# Formaalsed meetodid filosoofiasse tõsikindluse



toovad

## GOTTLIEB FREGE LECTURES



## Wolfgang Spohn (Konstanz)

### Reflexive Rationality

#### Wolfgang Spohn

... is chair of philosophy and philosophy of science at the University of Konstanz. Before, he held professorships at Regensburg and Bielefeld. He is one of the most distinguished philosophers of science today, Fellow Elect at the Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences, Stanford, and Member of the Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina.

In December 2012 Wolfgang Spohn won the Lakatos Award in Philosophy of Science for his book *The Laws of Belief: Ranking Theory and Philosophical Implications* (Oxford University Press, 2012). He has published widely on topics in theoretical philosophy and philosophy of science.

#### The Lectures

... will briefly introduce the standard theories of individual and collective practical rationality: decision and game theory. It will be argued that those theories do not respect the reflective nature of practical rationality.

We continuously think about into which kind of decision situations we will and should move in future. The reflective nature could constructively amount to and they will indicate how this will result in considerable changes and amendments of the standard theories.

For further information, please visit our website at <http://daniel.carveth.daltonex.phy/te>

Jakobi 2, 336

Tuesday, 25.06.

11:15-12:45

Standard Decision Models

15:15-16:45

Endogenous Preference Change

Wednesday, 26.06.

11:15-12:45

Reflexive Decision Theory

15:15-16:45

Standard Game Theory

Thursday, 27.06.

11:15-12:45

Extension of

#### Bruno Mölder

teoreetilise filosoofia

vanemteadur

Juuni lõpus pidas Tartu ülikoolis Gottlob Frege loenguid teoreetilises filosoofias professor Wolfgang Spohn.

Spohn on Konstanzi ülikooli filosoofia ja teadusteooria õppetooli juhataja, tunnustatud teadusfilosoof ja Saksa teaduste akadeemia Leopoldina liige.

2012. aastal ilmus Oxfordi ülikooli kirjastuses tema mahukas raamat uskumuste dünaamikast «The Laws of Belief: Ranking Theory and Its Philosophical Applications», mille eest ta pälvis prestiižika Lakatosi preemia.

#### Palun võtke kokku oma Tartus peetud Frege loengute teema.

Loengute pealkiri oli «Refleksiivne ratsionaalsus». Ma vaatlisin praktilise ratsionaalsuse teooriaid. Selle valdkonna formaalse leeri moodustavad otsustusteooria individuaalsete otsuste kohta ning mänguteooria otsustamise kohta sotsiaalses situatsioonis.

Need on väga olulisel kohal majandusteoorias, kuid ka poliitika- ja sotsiaalteadustes ning psühholoogias. Tegu on normatiivsete teooriatega selle kohta, kuidas me peaksime ratsionaalselt käituma. Seetõttu pakuvad nad huvi ka filosoofidele, kes tegelevad just selliste normatiivsete küsimustega.

Kõik need, kes rakendavad otsustus- ja mänguteooriat, on arvamusel, et normatiivne vaatepunkt on ammendatud, et alusteooria on valmis. Mina leian, et see pole sugugi nii. Ma soovin lisada otsustus- ja mänguteooriale refleksiivse vaatepunkti.



ti: inimesed saavad mõtiskleda omaenda otsustusolukorra ning mitte ainult oma praeguse olukorra, vaid ka võimalike tulevikuolukordade üle. Kui refleksiivset võimet arvesse võtta, saame tulemuseks standardteooriast erinevad soovitusel ratsionaalseks käitumiseks. Sel on potentsiaali teha revolutsiooni praktilise ratsionaalsuse alusteooriates.

**Tihti öeldakse, et tegelik elu on palju segasem otsustus- ja mänguteooria idealiseeritud mudelist. Kas teie refleksiivsed mudelid on igapäevaeluga rohkem seotud?**

Nad on igapäevaeluga paremini seotud, kuivõrd nende ratsionaalsuse ettekirjutused on mõnikord intuiitiivselt usutavamad. Teisalt on see pigem küsimus lihtsatest ning keerulistest olukordadest.

Sageli saab teoreetiliselt käsitleda vaid kunstlikult lihtsaid olukordi, mis pole võrreldavad päriselu olukordadega. Sama kehtib ka füüsikas. Ka seal läheb tarvis eriteooriaid eriliste, komplekssete olukordade jaoks. Ent see ei ole iseenesest argument alusteooriate vastu.

**Olete sageli rõhutanud formaalsete meetodite tähtsust filosoofiale. Miks nad on kasulikud? Kardetavasti peletavad nad mõned inimesed eemale üksnes seetõttu, et neist ei saada aru.**

Ma olen lihtsalt eelhäälestatud. Formaalsed meetodid pakuvad mulle lusti. Endastmõistetavalt on nad keerulised, aga teisel moel kui Hegeli lugemine, mis on samuti väga keeruline. See, mida formaalsete meetoditega teha saab, on väga selge ning kontrollitav. Igauks, kes neid

mõistab, mõistab neid enam-vähem samamoodi. Erinevalt näiteks Hegeli tõlgendamisest, kus seda laadi kontroll puudub.

Ma ei taha öelda, et hea filosoof saab olla vaid formaalne filosoof. See oleks nonsens. On palju suurepäraseid filosoofe, kes teevad olulisi asju, ent kelle töö ei ole formaalne. Formaalsed meetodid ei rakendu ka kõikjal. Teatud filosoofiavaldkondades on nad kasulikud ning minu eesmärk on laiendada seda ala, kus saab kasulikult rakendada formaalseid meetodeid. Kuid siiski jääb mitmeid filosoofia valdkondi, kus see pole mõttekas.

Sellegipoolest – seal, kus saab rakendada formaalseid meetodeid, toovad nad tõesti kaasa eelise. Filosoofias on vana probleem, kuidas saavutada oma tulemustes kindlust. Me ei saa kinnitada filosoofilisi väiteid empiirilisel. Üks standardne meetod, mis pärineb analüütilisest filosoofiast, on nõuda mõistelist selgust ning argumentirangust: kui eeldused on selged ning vastuvõetavad, siis saame olla järelduses kindel.

Minu meelest on formaalsed meetodid hea viis tagada veelgi suurem tõsikindlus. Kasutaksin järgmist metafoori. Ilma formaalsete meetoditeta saame ühekihilise katuse, millel on alati oht kokku variseda. Formaalsed meetodid abil aga saame konstrueerida kahekihilise katuse. Ühest küljest on meil endiselt intuiitiivne kiht, kus esitatakse filosoofilisi argumente. Lisaks tuleb aga intuiitiivse taseme formaalne selgitus, mis moodustab teise kihi.

Formaalse teooria arendamine ei ole pelgalt esimesest kihist sõltumatu teine kiht. Pigem on

tarvis alatasa järele kontrollida. Oletame, et olete loonud formaalse teooria, millel on teatavad tulemused. Millised näeksid need välja mitteformaalsele tasemele tõlgituna? Kas see on sama, mis me soovisime mitteformaalsel tasemel? Kahe taseme vahele on tarvis konstrueerida seda laadi püsttalad. Formaalsel teoorial ei saa lasta vabalt kulgeda kuhu iganes, alati on tarvis lisada need talad ning siis saadakse tulemuseks väga stabiilne ehitus.

Intuiitiivse usutavuse ning teoreetilise tõestuse vahel tuleb pidevalt hoida tasakaalu. Formalist filosoofias lahutab end intuiitiivsest alusest ning tegeleb üksnes formaalse teooria arendamisega. Ta ei naase kunagi filosoofiliste küsimuste juurde. Mulle selline hoiak ei meeldi, see on matemaatika või loogika, mitte enam filosoofia.

**Mõned filosoofid väidavad, et filosoofia ja teaduse vahel puudub terav piir. Kuidas teie sellesse suhtute?**

Olen sellega nõus. Filosoofia on olnud emaks paljudele teadustele, seda isegi 20. sajandil, mida üldiselt ei teata. Filosoofia oli üks tehisintellekti vanematest. Lingvistiline semantika on peaaegu täienisti filosoofia laps. Veelgi olulisem on see, et filosoofia on jäänud mitme teadusharu õeks. Leidub palju poolfilosoofilisi valdkondi, kus filosoofid ja teadlased teevad koostööd, näiteks sotsiaalse valiku teooria ja meditsiinieetika.

**Kas filosoofial on mingi omapära, mis seda teistest teadustest eristab: meetod, uurimisvaldkond, erilised normatiivsed praktikad vms?**



Koostöö ei tähenda, et filosoofia ja teaduse vaheline üleminek oleks katkematu. Enamikul teadustest on mingisugune empiiriline metodoloogia. Filosoofia kohta see kindlasti ei käi. Filosoofial ei olegi ühtset metodoloogiat.

Erinevalt teistest teadustest uurib filosoofia normatiivseid küsimusi. Need puudutavad uskumise eetikat. Millistele reeglitele allub ratsionaalne uskus? Millised reeglid valitsevad moraalsel tegevustel?

Võib öelda, et filosoofia püüdleb erilist laadi teadmise poole, nimelt aprioorse teadmise poole sarnaselt matemaatikaga, ent erinevalt teistest teadustest. Minu meelest on normatiivsed küsimused aprioorsusega lähedalt seotud. Aprioorsed on need meie episteemilise ülesehituse tunnused, mis on kõigi ratsionaalsete episteemiliste seisundite tunnusteks.

**Arvan, et te nõustute, et filosoofias esineb progress, mida mõned inimesed eitavad. Samas on selge, et filosoofias on palju vähem progressi kui teaduses. Miks on see nii?**

Mõned naeruvääristavad filosoofiat, öeldes, et filosoofias progress puudub. See on kindlasti vale. Progress filosoofias on väga erinev progressist teaduses, kuna filosoofiliste küsimuste iseloom on väga isesugune. Empiiriliste küsimuste korral on progressi mõiste selge – me avastame üha enam asju teatud empiirilise nähtuse kohta ning eeldatavasti läheneme tõele. Filosoofias ei leia me sageli küsimustele kindlaid vastuseid nagu teaduses.

Filosoofiline küsimus esitab meile väljakutse, mille tulemusel

arendame võimalike vastuste teoreetilist spektrit. Kui me selle spektri kohta rohkem teame, siis ei tähenda see veel õige vastuse teadmist. Kuid võimalike vastuste spektri laiendamine ise on juba progress. Kui progressi niimoodi mõista, siis pole absoluutselt mingit kahtlust, et filosoofias on toimunud tohutu progress.

**Milline on teie meelest filosoofia kõige olulisem saavutus selle 2500-aastase ajaloo vältel?**

Kogu meie Euroopa kultuuri on sügavalt mõjutanud Kreeka filosoofia. Selle poolest on Euroopa kultuur unikaalne kogu maailmas. Teine tõeliselt oluline sündmus oli valgustus 17. ja 18. sajandil, mis jättis sügava jälje meie tänapäeva demokraatlikku kultuuri.

Filosoofid olid kõige olulisemateks isikuteks selles liikumises, mis viis Ameerika ja Prantsuse revolutsioonideni. Olen veendunud, et see on meie kõige väärtuslikum panus tervele maailmale. Inimõiguste kujunemine ei oleks olnud mõeldav ilma valgustusliikumiseta. Need on filosoofia kaks kõige olulisemat saavutust.

**Akadeemilise filosoofia praegune rahastamisviis sunnib meid jaotama oma tegevust kolm kuni viis aastat kestvateks projektideks, mis on liiga lühike aeg, et pakkuda välja midagi tõeliselt põhjanevat. Mida te sellest suundumusest arvate?**

See teeb ka mulle muret. Noored inimesed on palju keerulisemas olukorras kui varem. Pendel on kaldunud teise äärmusse. Meil on rohkem lühiajalisi ajutisi

töökohti ning alaliste töökohtade arv ei ole kasvanud. Ajutiste ning alaliste kohtade vahel tuleks leida tasakaal, kuid seal puudub unikaalne optimum. Eri riikidel on eri strateegiad, kuid probleemid on kõikjal.

Sellise arengu üks põhjus on selles, et filosoofia on muutumas Kuhni mõttes normaalteaduse sarnaseks. Vanasti leidis vähe filosoofe, kuid nende projektid olid suured. Uuemal ajal on meil palju rohkem filosoofe, kes kõik ei saa tegeleda suurte küsimustega.

Nad on avastanud mitmeid nišše ning uurivad väikesi ja spetsiifilisi probleeme järk-järgult, nagu normaalteaduses. Ma ei soovi seda arengut kritiseerida. See on kindlasti parandanud arutelu kvaliteeti filosoofiaharudes. Ometi ei ole ma selle arenguga täielikult kohanenud: minu ideaal filosoofiast on laiem.

Praegune olukord on filosoofidele raskem kui teistele inimestele, pelgalt seetõttu, et teistel inimestel on harilikult piisavalt võimalusi teha midagi muud, kui nad ei saa või ei taha oma valdkonnas edasi pürgida. Majanduses, informaatikas või arstiteaduses on olukord isegi vastupidine: ülikoolidel on raskusi inimeste ligimeelitamisega, sest ülikoolivälised võimalused on tihti atraktiivsemad. Kuid filosoofias on inimestel väga vähe alternatiivseid võimalusi.

Kui nad on kord filosoofias juurdunud, siis ei saa nad seal välja. Mõistagi on neil ka kirk filosoofia järele. See on seesmine motiiv, kuid väline motiiv on, et neil puuduvad alternatiivid. Ma ei ole praeguse ajaga rahul, kuid mul pole ka soovitusi selle muutmiseks. ☹

# Kuidas toetada erivajadusega üliõpilaste õppimist?

Septembris algab Tartu ülikoolis seminarisari erivajadusega tudengite õpetamisest. 90 minutit kestvad koolitused on praktilise suunitlusega ning pööravad tähelepanu sellele, kuidas õppejõud saaksid erivajadusega üliõpilast toetada ning millega tuleks õpetamisel arvestada.

Merilyn Merisalu  
merilyn.merisalu@ut.ee

**P**ersonalitöö peaspetsialist Raivo Valk täpsustas, et iga teemat käsitletakse eraldi moodulis ja mooduleid on võimalik valida vastavalt. «Oleme püüdnud leida parimad asjatundjad, kes teeksid sissejuhatava miniloengu, aga kindlasti tahame avada ka erivajadusega õppija ning teemaga kokkupuutunud õppejõu perspektiivi,» rääkis Valk ja lisas, et iga seminar lõpeb rühmatööga, kus arutatakse, mis võiks eri juhtudel olla soovituslik hea tava, kuidas ühe või teise erivajaduse puhul käituda.

18. septembril toimub sarja sissejuhatav avaseminar, järgnevatel kordadel tuleb juttu füüsilistest erivajadustest, psüühikahäiretest, nägemispuudest, autismispektrihäiretest, kuulmispuudest, kroonilistest haigustest ning teistest terviseriketest. Teemad valiti, arvestades eri laadi teadaolevate erivajadustega üliõpilaste hulka Tartu ülikoolis. Kõik seminarid toimuvad ülikooli peahoones ruumis 140, kuhu pääseb nüüd ka ratastooliga.

TÜ õppeosakonna juhataja Siret Rutiku meenutas, et sarnane koolitus korraldati ka kaks aastat tagasi, kuid siis oli see intensiivne kahepäevane üritus ning õppejõudude huvi oli pigem tagasihoidlik. «Nüüd tuli initsiatiiv just õppejõudude poolt, kes hakkasid sellise koolituse vastu huvi tundma. Õppisime eelmisest korrast ning jagasime koolituse nüüd osadeks, et oleks aega eri teemadega süvitsi minna ning osalejatel oma küsimusi küsida ja kogemusi jagada,» ütles Rutiku.

Seminarisari on plaanis teha järjepidevaks, kuna igal aastal tuleb ülikooli hulgaliselt uusi inimesi ning korraldajad soovivad ka koolituse materjalid kõigile huvilistele veebis kättesaadavaks teha. Mis vormis materjalid tulevad, on aga veel lahtine, sest ideaalis saaksid seda infot kasutada ka erivajadustega õppijad ja õpetajad.

Eelmise õppeaasta seisuga on Tartu ülikoolile endast teada andnud 121 erivajadusega üliõpilast, kuid neid võib olla ka palju rohkem. Infot teatakse reeglina vaid nende tudengite kohta, kes taotlevad erivajadusega õppija stipendiumi või tunnevad sisse-

astumisel huvi, mis võimalusi TÜ erivajadusega õppuri jaoks pakub. Üldist infot ülikool seni eraldi kogunud ei ole, kuna isikuandmed on delikaatne info, mida inimesed ei pruugi soovida avaldada.

«Mõned kardavad, et neid hakatakse liigselt nunnutama, teised, et hakatakse hoopis halvemini kohtlema,» arvas Rutiku. Muidugi võib olla palju ka neid üliõpilasi, kelle krooniline haigus või puue igapäevast koolitööd ei sega ning eriabi neil vaja polegi.

Rutiku lisas, et ülikool soovib siiski, et need, kes õppimisel mõningast abi vajavad, endast ka teada annaks, sest siis saaks tugi-meetmeid paremini kavandada.

Sageli ei tea ka õppejõud, mis võimalused erivajadustega õppijate jaoks ülikoolis on ja kui palju neile õppetööd planeerides vastu tulla. Üliõpilasnõustaja Liana Martin tõi näiteks, et kuigi õppekava läbimise tingimused on kõigile tudengitele samad, võib erivajadusega üliõpilasel olla võimalus kohandada see oma vajadustele: leppida kokku eraldi eksamiaeg või saada pikem aeg mõne kontrolltöö või koduse ülesande tegemiseks.

«Seni on üliõpilased saanud ise probleemolukorrad õppejõududega lahendatud. Kui tudeng näeb õppekava vaadates, et ettenähtud moel ei ole tal võimalik mõnda ainet läbida, tuleks õppejõuga ühendust võtta, olukorda kirjeldada ning ühiselt probleemile lahendus leida,» rääkis Martin.

Seda võiks teha aga võimalikult vara, et õppejõud saaks vajaduse korral õppemetoodika ümber korraldada või kursuse jaoks uue ruumi leida, et tingimused oleksid kõigile tudengitele ausad ja võrdsed.

Mõned aastad tagasi alustati TÜ-s ka tugitudengite leidmise ja koolitamise. Oluline on, et erivajadusega tudengil oleks tuttav inimene, kelle poole abi vajamise korral pöörduda. Algaval õppeaastal on tugitudengid Tartu ülikoolis kokku vaid kümnekond, kuid oma panuse kaastudengite aitamisse saavad anda kõik üliõpilased.

Pime infotehnoloogiastudeng Gerth Jaanimäe tõi välja, et näiteks tema eelistabki ülikoolis toime tulla ilma tugitudengi abita. «Minu puhul toimib kõige paremini ise tegemine, konkreet-

se abilisega võib temast kergest sõltuvaks jääda ja see ei ole kummalegi poolele hea,» ütles ta. Samas tunnistas Jaanimäe, et inimesed on erinevad ja isegi sama puudekategoria sees võivad samad lahendused eri tudengite jaoks erinevalt töötada.

Jaanimäe koostöö õppejõududega on aastate jooksul ülikoolis hästi sujunud, kokkuleppel saadetakse ülesanded ja olulisem info, mis loengus tahvile kirjutatakse, talle e-postiga. Lihtsamad asjad saab alati kaastudengitelt üle küsida ning rühmatöö ülesanded lasta ette lugeda.

Küll on asju, millele võiks ka üldises õpikeskkonnas tähelepanu pöörata, mis teeks kõigi elu lihtsamaks. Jaanimäe tõi näiteks auditooriumide uksenumbriid, mis võiks olla igas hoones kindlas kohas ning samas stiilis enduva reljeefiga. «Näiteks Jakobi 2 majas on need väga head, Lossi tänaval on numbrid sügavamaks uuristatud ja neid on pimedatel oluliselt raskem lugeda. Ja mõelda tuleks sellele, et ka mõni lühemat sorti üliõpilane peaks numbriteni ulatuma.»

Samuti meenub peahoone trepile pandud käsipuu, mis teeb

liikumise aulasse ja selle rõdule lihtsamaks nii nägemis- ja liikumispuudega inimestele kui ka näiteks lastele ja kõrgetel kontsadel naistele, kellel on lihtsalt trepil kindlustunnet vaja. Selliseid väikesi ja üldist heaolu taotlemaid asju tuleks silmas pidada ka uusi õppehooneid ehitades või renoveerides.

Viimastel aastatel on paljudesse hoonetesse lisatud lift või tõstetool, mis võimaldab suurema liikumisvabaduse nii puudega inimestele kui ka teistele, nagu lastega pered, vanurid, ajutise või pikaajase toimetulekutakistusega inimesed.

Selliseid nn universaalse disaini põhimõtteid on seni käsitletud peamiselt füüsilise juurdepääsetavuse kontekstis. Kõrghariduses on samad põhimõtted lisaks hoonete juurdepääsetavusele seotud juurdepääsuga õppe sisule (nt õppemetoodite, -vahendite ja õppekorralduse mitmekesistamine ja kohandamine mitmekesiste vajadustega õppijaid arvestades). <sup>11</sup>

*Lisainfo erivajadusega tudengite õpetamise seminarisarja kohta ja registreerumine:*  
<https://siseveeb.ut.ee/koolitus>.

## Erivajadustega õppija toetamine

Programmi Primus raames on kõigi partnerkoolide üliõpilastel võimalik taotleda stipendiumi järgmiste õppetööga seotud tugiteenuste rahastamiseks:

- viipekeele tõlgi kasutamine õppetöös
- transport (sh sotsiaaltransport, invatakso) raske ja sügava liikumis- või nägemispuude puhul

- isikliku abistaja teenus
- auditoorses töös abiõpetaja kaasamine
- logopeedi teenus
- IKT-lahendused (sh e-õpe, õppeteksti helindamine ja/või digitaliseerimine)
- õppematerjali paljundamine
- muud põhjendatud teenused või kulud

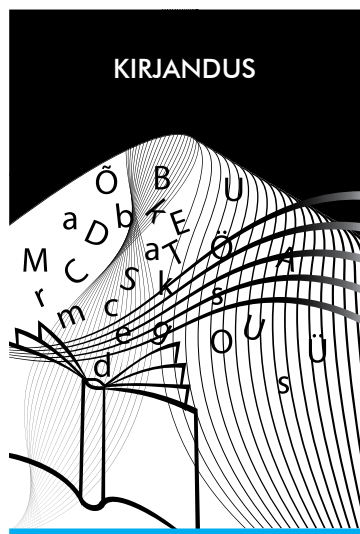
Puuetega inimeste igapäe-

vase toimetuleku toetamiseks pakuvad mitmeid nimetatud teenuseid ka kohalikud omavalitsused. Erivajadusega üliõpilasel on võimalik taotleda stipendiumi, kui ta vajab samu teenuseid seoses õppetöös osalemiseks.

Väljavõte programmi Primus toel ilmunud juhendist «Takis-tusteta kõrgkooliõpe».

# Aukartustäratavate faktiteadmistega heidik

Kui TÜ lektori Lauri Pilteri eelmisel aastal ilmunud raamat «Aerudeta kõisraudteel» digimuunduks koolipoisiks, oleks tegu kõrvaletõrjutu, omaette hoidva *outcast*'iga, kes seisab oma vanamoodsate, mitte eriti hästi istuvate riietega nurgas ja jääb populaarsete laste mängudest kõrvale. Küll teaks inimvormis «Aerudeta kõisraudteel» oma kaaslastest paremini iseenda ja ülejäänud maailma lugu ning oskaks seda ka vääriliselt austada.



Silvia Urgas

õigusteaduse 3. kursuse bakalaureusetudeng

**V**anamoodsate ja mitte eriti hästi istuvate riiete all pean silmas raamatu kujundust ja küljendust, mis miinuspoolelt kindlasti märkimist vajab. Mõneti vabandab ja seletab ligadi-logadi tekstiliigendust tõsiasi, et raamatu kaanel ei seisa ühegi kirjastuse logo ning tiitellehelt ei leia ka ühegi abimehe ega kujundaja nime: «Aerudeta kõisraudteel» välja antud iseseisvalt ja trükitud Ameerika

Ühendriikides Charlestonis. Siiski teeb mõne vormistamisreegli rikkumine väga nõutuks, näiteks tihtipeale lehekülje viimaselt realt algavad uued pealkirjad.

Ühel hetkel tekitas raamatu vaeslapselik kujundus aga peaaegu *déjà vu* efekti: sellises hädapärasel formaadis, tihtipeale väliseestlaste kirjutatud ja kirjastusteväliselt välja antud raamatuid leidis üheksakümnendatel mu vanavanemate juures küllagi. Tollal sirvisin uudishimust kõigi sõjaveteranide ja teenekate villaketrajate mälestusteraamatuid läbi, aga pidasin neid (ühele mudilasele ilmselgelt igavateks) vanainimeste raamatuteks.

Ja just seda «Aerudeta kõisraudteel» ka mõnes mõttes on. Ikka vaesus ja häda, suured pered pisikestes tubades ja ükskõik, mis nime kandvat või mis riigi koosseisus olevat Eestit kimbutavad tragöödiad traagelniidina sündmustikku läbimas. Tegu on väga omapäraselt ülesehitatud raamatuga.

Pilteri enda määratluse kohaselt on tegu kaheosalise romaaniga lühijuttudes. Kui alguses on esimese osa «Hallil lõpmata teel» lühijuttude seas orienteerumine ülimalt keeruline, siin on

tohutult isiku- ja kohanimesid ning leheküljepikkusi olustikukirjeldusi, mis ei tee järjepidamist just eriti lihtsaks ülesandeks, siis mida lõpu poole, seda rohkem joonistub välja Pilteri jutustatud perekonnalugu oma täies ilus ja läbimõeldud keerukuses. Kuigi lehtede edasi-tagasi lappamine ja iseendalt küsimine: «Oota, kellega nüüd Siina abielus oligi?» on hajameelsemale ja märkmeid mittetegevale lugejale siiski pääsmatu.

«Hallil lõpmata teel» sisaldab meisterlikke olustikukirjeldusi, iga ruum muutub nähtavaks, kuuldavaks, katsutavaks ja ahjus valmiva toidu lõhna on ninaga tunda. Sümpaatia või antipaatia tekkimiseks antakse tegelaste plejaadile liiga vähe individuaalset ruumi, nad kõik lahustuvad eri aegades, majades, kus sündmustik toimub, ning oma järglastes ja esivanemates. Tegelikult on selle sõnapaari kasutamine ehk liiast, sünnitakse ja surrakse, aga küsimusele «Mis selles raamatus siis juhtus?» vastamine on üsnagi võimatu.

Raamatu teine tsükkel «Haned hääled» tekitab rohkem küsimusi. Tegemist on isikliku, mina-vormis jutustatud ja kohati häirivalt intiimse pihtimusega,



mis vahepeal «Hallile lõpmata teele» ning selle sugupuukstele tagasi viitab. Ühest küljest on tänapäevasemat ja esimeses isikus kirjutatud teksti lihtsam lugeda ja mõista, samas viskab just selles, raamatu teises pooles, autor lugejale ette mõne eriti piraka kondi, mille kirjandussõber peab läbi närима. Pilteri proosa on juba iseenesest poeetiline, kuid nüüd pakub kirjanik uudistama tulnud lugejale külastiks juba luuletusi, vahetab ettehoiatamata eesti keele esperanto ja inglise keele vastu ning libiseb siis sama ettehoiatamata emakeelele tagasi.

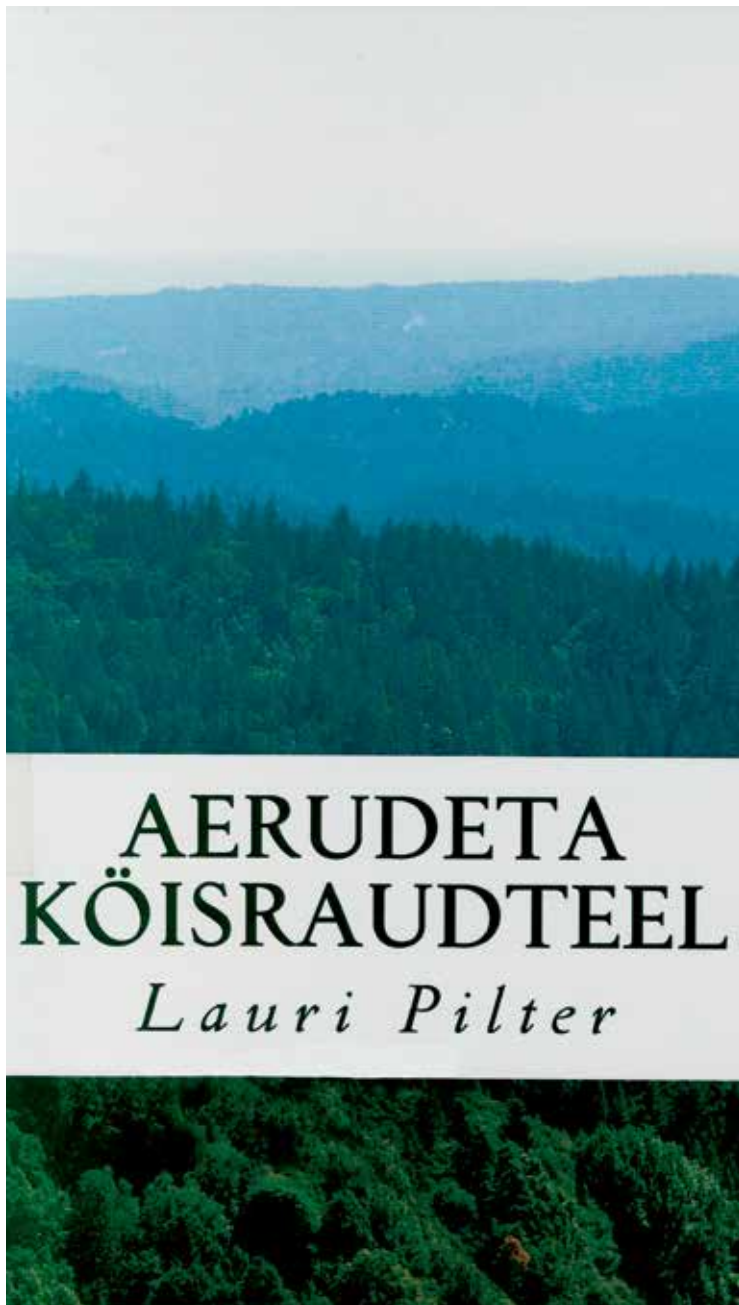
Raamatu lõpust leiab ka Sven Vabari koostatud «Mitte-Tartus» korra juba ilmunud Pilteri-poolse panuse. Alguse ja lõputa lühijuttudest kokku pandud alguse ja lõputa romaan on korraga nii väsitav kui ka köitev. Mis kasu oleks «Aerudeta kõisraudtee» saanud suuremast lugejasõbralikusest? Ilmselt pigem kaotanud. Küll jääb aga närима mõte, et ehk oleks tegu teenitult menukama raamatuga, kui lühijutud ja raamatu kaks tsükli oleksid olnud omavahel veel paremini seotud – nõnda, et Pilteri ambitsioonikas ettevõtmine oleks võinud kanda lausa suurteose nime. Sel juhul poleks tegemist lugejale järeleandmisega, vaid iseenda kirjutatud materjali hoolsama läbitöötamise ja tekstimassiivist puhta kirjanduse destilleerimisega.

Üks väga isiklik põhjus Pilteri olustiku kirjeldamise oskuse hindamiseks on mul samuti. Kui on üks koht, mille interjööri ja eksterjööri, lõhnu ja vihmaniis-keid tänavaid ma läbi ja lõhki tunnen, on selleks Haapsalu. Ka Pilter räägib palju Haapsalust ja Noarootsist, neid Hoosaliks ja Airootsiks muundades ja nendest

rääkiva teksti ehedust ära tundes on lihtne uskuda ka seda, et ka muule materjalile on kirjanik sama siiralt lähenenud.

Toda kummalist, oma

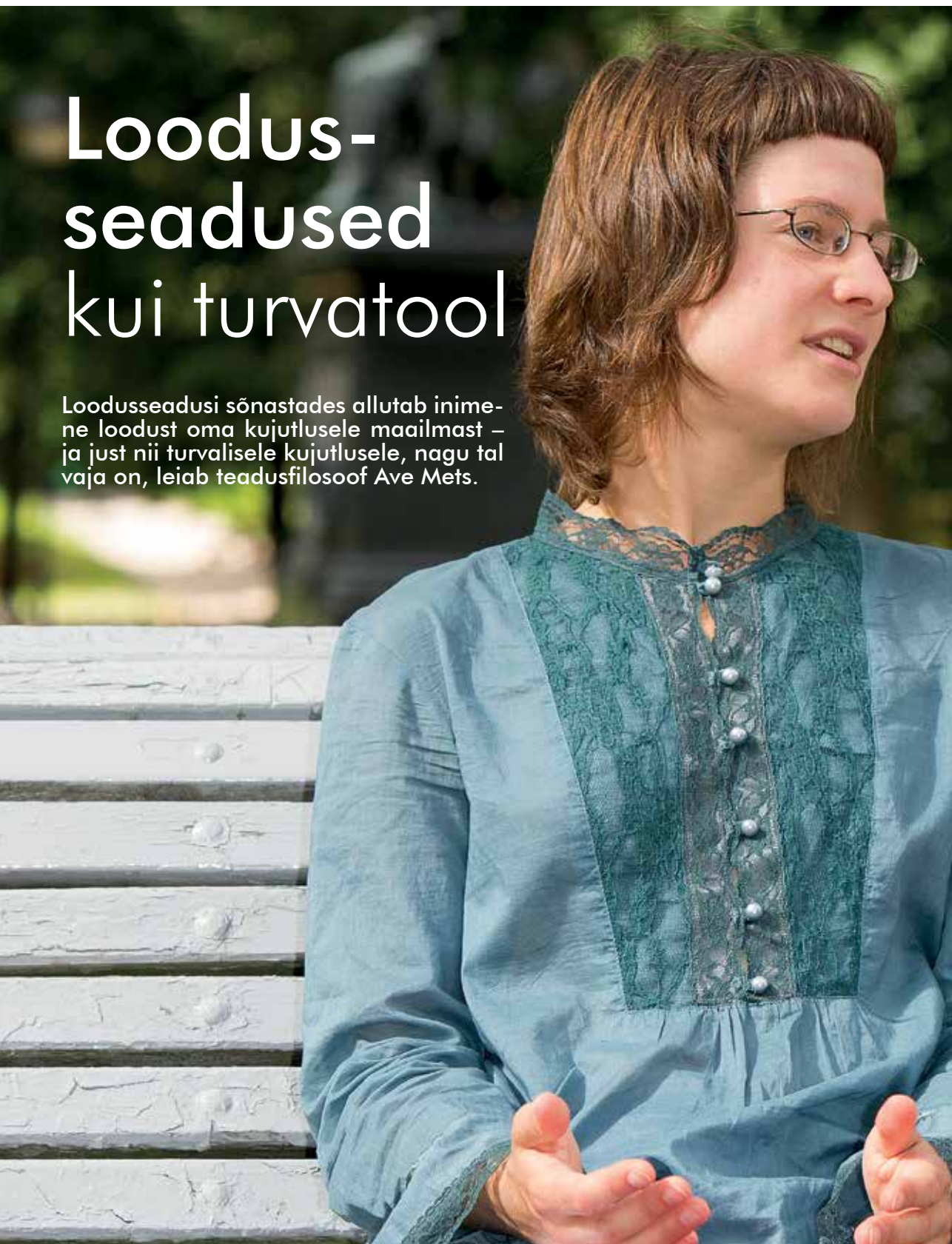
teistmoodi teid pidi hulkuvat raamatut traditsioonilistest raamatupoodidest ei leia, seda tuleb otsida raamatukogudest või Amazoni veebipoest. <sup>Ⓒ</sup>



TÜ maailmakirjanduse lektori Lauri Pilteri raamat «Aerudeta kõisraudteel» ilmus 2012. aastal. Kirjanikult on varem ilmunud juturaamatud «Lohejas pilv» (2004) ja «Retk Rahemäkke» (2010).

# Loodus- seadused kui turvatool

Loodusseadusi sõnastades allutab inimene loodust oma kujutlusele maailmast – ja just nii turvalisele kujutlusele, nagu tal vaja on, leiab teadusfilosoof Ave Mets.





Mart Zirnask

mart.zirnask@ut.ee

**A**ve Mets mõtiskleb, et loodusteadus on nagu arhitektuur.

«Arhitekt teeb joonise, mille põhjal siis luuakse maailma midagi materiaalselt, mida seal seni ei olnud. Loodusteadlasel on matemaatiline mudel – aga sellega ta minu meelest pelgalt ei kirjelda, vaid ühtlasi kirjutab maailma meile ette,» arutleb Mets. «Mudel ütleb, milliseid maailma omadusi tuleb märgata ja arvesse võtta. Ja, teiseks, kuidas maailmaga toimida, et selles mudeliga kirjeldatavaid seaduspärasusi täheldada.»

Teisisõnu on loodusseadused ja -teaduslikud mudelid normatiivsed, ettekirjutuslikud. Need reguleerivad meie arusaama maailmast samamoodi nagu õiguslikud normid ühiskonda. Meie arusaam loodusest peegeldab meie arusaama loodusseadustest. Hästi formuleeritud loodusseadused on nagu juura, lubades inimesel inseneriteaduste ja tehnika kaudu suhelda maailmaga kontrolli omavalt, näitas Mets augusti lõpul teadusfilosoofia õppetoolis kaitsnud doktoritöös.

Seejuures oleme kooliprogrammi läbinuna lihtsalt harjunud usaldama just matemaatikat kui tõsikindla teadmise parimat allikat. Argiteadvusesse loodusteaduste normatiivsus lihtsalt ei jõua.

**Seote inimese usalduse matemaatiliste mudelite vastu turvalisuse vajadusega: keeruline mudel varjutab ebakindla maailma, mis jääb sellest väljapoole.**

Jah. Hea näide sellest on kliimamudelid: inimene otsib teadmist, et mingil kindlal viisil käitudes

mõjutab ta kliimat samuti kindlas suunas. Et seda või teist tohib teha.

Samas ei saa mudelid kunagi haarata seda, mida nad taotlevad päris adekvaatselt. Keerulistelt arvutisimulatsioonidelt otsitakse faktilisi otsuseid – ka siis, kui nende simulatsioonide seesmisi mehhanisme on tõesti väga raske hoomata. Aga meil on lihtsalt lootus, et asi toimibki nii, nagu mudel kokku pandi.

Olen palju mõelnud, kuidas ainuüksi see, mida üldse modelleerida, sõltub poliitilistest otsustest. Ning kui matemaatilised mudelid on nii ebakindlad, siis kuidas või mille põhjal üldse poliitilisi otsuseid teha.

**Samas, mõistlikke alternatiive mudeldamisel ju ka ei ole? Kangekaelne maailmast sidususe otsimine on juba meie ajule omane.**

Peaksime laiemal ühiskondlikul tasandil rohkem arutama, millist maailma üldse tahame. Ja milline on teadlaste-inseneride roll ja vastutus selles, kuidas seda maailma kujundatakse.

Olin neli aastat Saksamaal Aachenis (tuntud tehnikateaduste ülikoolis Reinimaal – toim), ja just seal hakkasin sellest rohkem mõtlema. Eesti loodus on metsik, aga Saksamaa on risti-põiki täis matkateid: teiste liikide arvelt korrastatud metsi, kuhu saab minna ohutult jalutama. Pole ju vaja, et jalus lebaks surnud puud või ringi jookseks karud, kes ei lase inimesel matkata.

Loodus on mudeldatud ja siis kujundatud selliseks, et inimene end seal kindlalt tunneks.

**Kuidas teil selline teoreetiline huvi tekkis?**

Õppisin filosoofia kõrvalt mate-

## KUST TULEB TEADUSE LOOGIKA?

### Piret Kuusk, doktoritöö kaasjuhendaja:

Ave Mets, nagu ka tema juhendaja Rein Vihalemm, püüab teadust avada naturalistlikult, n-ö praktilise realismi positsioonilt: kust tuleb meie kindlus, et loodusteadused annavad tõeseid teadmisi?

Varasematel aegadel oli vastus: loodusseadused on meile teada andnud Jumal või Loodus. Praegu pole need vaated enam kaitstavad, tänapäevane küsimuse püstitus pärineb eelmisest sajandist (Husserl, Heidegger, Quine jt). Nüüdseks on viidatud, et teadus ei ole ainult tulemuste tervikuks sidumine, vaid ikkagi teatud normide omaks võtmine, millela oleks liiga palju vabadust ega saaks mingit teadust üles ehitada. Kust need normid tulevad? Kust tuleb teaduse loogika? Tegevteadlastele on teadusfilosoofia nagu abiteenistus: füüsik saab välja sorteerida, kuivõrd on filosoof jama ajanud – aga ta hoiab kokku aega, mis kulub arutlemisele oma töö mõtte üle.

#### • Guugelda juure:

Ilya Prigogine ja «end of certainty»; Ronald Giere ja mudelid teaduses; Rein Vihalemm ja praktiline realism; konstruktiivne realism; naturalism filosoofias

maatikat ja suhe matemaatiliste mudelite ja maailma vahel hakkas huvi pakkuma.

Esialgu lähtusin Ronald Giere'i (USA teadusfilosoof – toim) käsitlusest teaduse kui mudelite kogumi kohta. Et ka «loodusseadused» ei ole täpne mõiste, kuna mudelid on esindavad, representatiivsed: teadlased püüavad edasi anda mingit osa maailma mingitest aspektidest sellise täpsusastmega, nagu neil parajasti vaja on.

Saksamaal aga pöörasin selle suhte ümber: mitte ainult et mudelid esindavad maailma, vaid ka maailm esindab mudeleid.

**Politoloog Rein Taagepera on näinud vaeva ühiskonnateaduste lähendamisel täppisteadustele. Mõtestasite ka neid ideid ja leidsite, et füüsikalised teooriad ja tema pakutud matemaatiline formalism on ühiskonnaprotsesside käsitlemiseks siiski liiga ranged. Fundamentaalsed suurused, mida füüsikas saab mõõta väga täpselt, on ühiskonnaprotsessides lihtsalt teistsugused, sest need hõlmavad inimese teadvust ja vaba tahet.**

Professor Taagepera lähenemises on väga palju õiget, sealhulgas kriitikas, et ühiskonnateadused koguvad ja esitavad tarbetult palju arvandmeid, millega ei osata pärast midagi peale hakata. Samas otsib ta matemaatiliselt lihtsaid seoseid nähtuste vahel, mis on väga kultuurisõltuvad. Võime mõõta midagi ühes kultuuris, aga teises kultuuris ei pruugi sama asi, samasugune muutuja üldse mõõdetav olla.

**Peate silmas ka tema «inimteaduslikke loodusseadusi» riigi esinduskogu suuruse ja valitsuskabineti kestuse kohta?**

Mulle näib, et nende toimimiseks on teatud eeldused: kas või demokraatlik ühiskond nagu lääne ühiskonnad üldiselt.

### Taagepera järgi tuleks mudeleid lihtsalt korduvalt ümber kohandada.

Jah, vaadata, kuidas mõõdetu esialgse hüpoteesiga kokku läheb. Kui ei lähe, siis uurida uuesti reaalsust jne. Lõpuks jõutakse mudelini, mis on kasutatav, aga liialt tegelikkusest ei lahkne.

Minu arvates on esmatähtis jääda väga tähelepanelikuks ühiskonna suhtes, kus mudelit rakendatakse. Kas uuritavad seosed toimivad seal ikka samamoodi, nii nagu ühiskonnas, mille põhjal mudel loodi? Mudeleid ei saa pimesi usaldada. Ei nende ehitust ega tingimusi, kus nad enam ei toimi.

Teooriad abstraherivad ja idealiseerivad: tekitavad juurde mõttelisi ja omavahel seotud entiteete, mis küll põhinevad tegelikkusel, aga ei ole samas asjad iseeneses. Kui nende põhjal teoretiseeritakse muid tingimusi arvesse võtmata, saadakse väärad tulemused või tekitatakse hullelmal juhul suuri kriise.

Näiteks leidub väga matemaatiseeritud majandusteooriaid: tehakse hulga eeldusi, mis rakenduvad väga kitsastes tingimustes. Raha muutub asjaks iseeneses, kuigi peaks maailmaga seotud olema, ja paljud ühiskonda puudutavad aspektid jäävad välja.

Ja samas kujundavad inimesed nende teooriate põhjal ikka oma maailmapilti.

**Sellela seoses on huvitav ka nn ida-lääne telg: kas ja kuivõrd ikkagi tasub loota, et teadusparadigmad, millest enamik pärineb läänemaailmast, ida**



### **mõtteviisiga haagivad.**

Ühe hiinlasega Leideni ülikoolist tuli jutuks, kuidas nende arusaam loodusest meie omast erineb: selleks, et teha teadust nii nagu läänes, peavad hiinlased tööpoolest ikkagi iseendas midagi ületama. Mingi seesmise vastuolu selle mõtteviisi suhtes.

Paraku tugineb maailm teadusele ja tehnikale, mida lääne mõtteviisi põhjal tehakse.

### **Kuidas on arvandmete küllus – ja seega paljudes teadussuundades justkui järjest üksikajalikum pilt maailmast – teadusfilosoofia paradigmasid nihutanud?**

Mõningad suunad arenevad, näiteks mõõtmisfilosoofias seoses mudelite ja simulatsioonidega. Ka mul on tulnud mõelda, kuidas on näiteks omavahel seotud matemaatilisus ja numbrilisus.

Ajalooliselt on mulle väga huvitav, kuidas järjest rohkem tekib seda, mida üldse mõeldakse. Ühikute tekitamine, dimensioonide lisandumine. Pikkuse puhul arvestame ühte asja nanomeetrites, teist valgusaastates, aga nimetame seda samaks dimensiooniks. Samas saame ka öelda, et ühest külast teiseni on seitsme ööpäeva tee. Tundub, et mõõtmisüsteemid püüavad inimese vahetule maailmatajule väga erinevaid asju teha hästi sarnasteks.

### **Tahaksite nüüd minna Moskvasse?**

Jah, üritan teist korda minna Moskva ülikooli, tööruhma, kellega minu juhendaja Rein Vihalemm on lävinud. Teadlaste ja filosoofide koostöö on neil väga tugev. Aga sinna on kõva konkurents. <sup>1</sup>

## **REIN TAAGEPERA: PEAMINE ON VÄLTIDA ABSURDSUSI**

Ühiskonnateaduslike mudelite kultuurisõltuvusega tuleb arvestada. Raskused nende ühiskonnast isoleerimisel hägustavad samas täppismudeldamise mõnda tahku, aga mitte kõiki.

Ega füüsika isoleerimine keskkonnast Galileo ajal kah nii lihtne olnud, kui praegu ehk paistab. Mind ei huvita, miks ei saa teha. Mind huvitab, kuidas siiski teha annab.

Loodusseadustel on kehtivuspiirid. Ohmi seadus ei kehti pooljuhtide kohta. Newtoni teise seaduse tasvasõnastus ei kehti suurte kiiruste juures. Arusaam, et mitte midagi pole seletatud, kui kõik pole seletatud, on viljatu. Hakkame peale väiksel, «kohalike» mudelitega ja laiendame hiljem. Elektromagneetika ei alustatud Maxwelli võrranditega – need tulid pärast piiratumaid suhteid elektri ja magnetismi kohta. Katsume ka ühiskonnateadustes seletada täna natuke rohkem kui eile. Minu valitsuskabinetide eluea mudel seostab valitsusaja kestust erakondade tingarvuga. Selle kehtivuspiiriks on selline parlamentlik demokraatia, kus erakonnad ei sõltu parteisüsteemivälistest teguritest nagu näiteks võimukas president, sest siis pole mäng enam erakondade vahel. Üks

suur hõlbija on Mauritius: kaugelt liiga lühikesed kabinetid. Lähemal vaatlusel on neil kõigil aga sama peaminister! Selles mõttes on kabinet liigagi püsiv ja demokraatia küsitav. Olen sellest, kuidas kestust mõõdame.

Väidetavat loodusseadust ei saa võtta «usutunnistuseks». Peamine on vältida absurdsusi. Kui mudel ei klapi, siis see ei klapi, ja ära tee nägu, et klapi. Kuidas aga siduda mudelisse inimese vaba tahe? Võtame esinduskogude suuruse kuupjuure seaduse. Eesti kodanike arvu jaoks saab optimumiks umbes 106 rahvaesindajat. Eestil on vaba tahe teha omale 20- või 500-liikmeline parlament – aga ta maksaks selle eest tõhususega.

Teine tahk: raskustungi seadus ütles, et inimene ei saa lennata. Ei saanudki. Kuni õppis paremini tundma raskustungi, hõõrdeseadust jt seadusi. Siis läks ta oma vaba tahtega raskustungist mööda ja lendab. Aga raskustungi seadus kehtib ikkagi! Nii on ka inimloomuse mudelitega.

• **Teemaga tutvumiseks** soovitan Rein Taagepera oma käsikirja «Logical Models and Basic Numeracy in Social Sciences»: [http://www.psych.ut.ee/stk/Beginners\\_Logical\\_Models.pdf](http://www.psych.ut.ee/stk/Beginners_Logical_Models.pdf)

# U-kujulise õnnetunde painutamine

Väärtuste uurija Henrik Dobewall aitas vaidlustada kandva idee, nagu muutuks õne- ja rahulolutunne inimese eluea jooksul universaalselt.



**Mart Zirnask**

[mart.zirnask@ut.ee](mailto:mart.zirnask@ut.ee)

**A**meerika vananemise-uurijate (Angelina Sutin jt) märtsikuises artiklis ajakirjas Psychological Science joonistub välja tinglik «Suure Depressiooni kohort»: 1930ndate majanduskriisis üles kasvanud haritud eakaaslased, kelle rahulolu- ja õnnetunne jäi ka edasises elus madalamaks kui hiljem sündinutel.

Henrik Dobewall, psühholoog ja sotsioloog, mõtleb hüpoteesidele, kuidas inimeste väärtused eluea jooksul muutuvad või püsima jäävad. Ja mõtleb ka 2008. aasta kriisile Euroopas.

«Mulle kui praegu samas vanuserühmas olijale on see šokeeriv,» ütleb ta. «Kui noorte majandusolud ei muutu, võime tõesti silmitsi jääda terve vanuserühma vähem õnnelike inimestega – ja nii ka vähem tolerantsete inimestega. See on väga kurb, aga väga realistlik tulem.»

## MOTIVATSIOON

Augusti lõpul psühholoogia instituudis kaitstud doktoritöös uuris Dobewall õige mitmest tahust inimeste väärtusi ja subjektiivset heaolu: hinnanguid õnnelikkusele ja eluga rahulolule.

Laialt omaks võetud tees joonistab subjektiivse heaolu U-kujulise kõverana: elukaare keskel näevad inimesed oma elu tumedamates toonides kui nooremas või vanemas eas. Paari aasta eest näitas Dobewall koos oma juhendaja Anu Realoga 27 aastat ja ligi 40 000 vastajat hõlmanud koondandmestiku põhjal, et kerge U-kõver peab tõepoolest paika Eestis ja Lätis, aga mitte Soomes ja Rootsis.

Seega löödi idee universaalsest eluga rahulolu trajektooriga kõikuma. Bioloogilisest vanusest enam näikse inimese õnnetunnet seejuures mõjutavat ajastu ja sünikohort: eakaaslased ning olud, milles ta üles kasvab ja elab.

Nii näiteks hakkab subjektiivne heaolu praeguses Eestis uuesti suurenema 60. eluaasta ringis (ent jääb siiski selgelt madalamale tasemele kui noorte puhul).

«Inimesed ei oota Eestis väga pikka eluiga, ja kes juba on üle kuuekümnene...», mõtiskleb Dobewall. «Noored, vastupidi, on õnnelikud, õnnelikumad kui vanad, kuna lihtsalt ei tea veel, mida elult oodata. Ja samas pole neil ka [vanadega võrreldavat] «Nõukogude aja mälu».»

Samas, 2010/2011. aasta Eesti inimarengu aruande tarvis näitasid Realo ja Dobewall ära ka Eesti tööeliste noorte heaolutunde järsu vähenemise viimase majanduskriisi ajal.

«Kogu selle tööga õnnestus meil näidata, kuidas väga veenev hüpotees, subjektiivse heaolu U-kõver, võib kultuuriliselt hõlbida,» räägib Dobewall. «Võtta tugev seisukoht hoolikalt tehtud uurimusega oli minu jaoks väga motiveeriv.»

## HÄLBIV EESTI

Dobewall on sakslane, õppinud enne Eestit Göttingenis, ent elab praegu Soomes. Eesti kultuurilist hõlbimist, võrreldes tuttavate teooriatega, märkas ta juba Tartus magistrantuuris. «Olin sellest tõesti vaimustatud: teooriad, mida olin õppinud, toimivad siin teisiti. Pidin hästi mõistma ka ühiskonda, et aru saada, miks on Eesti inimesed väärtuste skaalal madalal tolerantsti, aga ka eneseväljenduslikkuse osas. Nägin,

et majanduslikust arengust üksi selle seletamiseks ei piisa.»

Magistrandina huvitas teda, kuivõrd on siinsed inimesed, nii eestlased kui ka venelased, valmis ajaloolisest identiteedist ja väärtustest loobuma. Kui tugevad on väärtuste stereotüübid?

«Väärtustest räägiti Eestis palju,» mõtiskleb Dobewall. «Need olid siin kuidagi rohkem «kohal» kui Saksamaal.»

Doktorandina nokitses ta hüpoteesidega inimese väärtuste ja heaolu minapildi usaldusväärsusest. Ehk, iseendale hinnangut andes oleme kallutatud või salgame selle teema üldse maha. Dobewall leidis, et üsna usaldusliku pildi võivad siin aga luua teised inimesed: enda ja teiste hinnangute erinevus enamiku meie isiksuse seadumuste ning väärtuste puhul langeb üsna hästi kokku.

See kahe uurimuse pinnalt tehtud järeldus tugines osalt tuhatkonnale geenivaramu doonorile, osalt aga vaid paarisajale tudengist vastajale. Kuidas lahendab Dobewall statistikuna küsimuse, kuivõrd ikkagi peegeldavad korrelatiivsed mudelid, mida ta leiab, päris elu?

«Muidugi, mina ei jälgi inimesi aja jooksul, vaatlen hinnanguid ühest ajahetkest. Lõpuks jääb korrelatsioon ja teooria. Tegelikult arvas ka siin üks retsensent, et võib-olla on kogu meie seos liiga põhjuslik. See, mida keegi teine mõtleb meie heaolust, võib mõjutada seda, mida ise mõtleme oma isiksusest – ja meie hinnang kellegi teise isiksusele võib tugineda hinnangule tema heaolu kohta,» nendib ta. Ja lisab: ka näiteks väärtuste ja käitumise seotust pole tõepoolest lihtne laiahaardeliselt uurida.

Samas, näiteks USA ülikoolides jääbki enda ja teiste hinnangute kokkulangevuse uurimine enamasti pisikeste tudengivalimite peale – nagu ka palju muud psühholoogiateadust. «Eestis on ikka ja jälle 1000-2000 vastajat, täiesti esinduslik valim. Tähelepanuväärne, kuidas siin andmeid kogutakse.»

Lõpuks imestab Dobewall, et on säärast vastandamist – statistika *versus* päris elu – tihti just Eestis kuulnud.

## HARITUD LÄÄS

Siiski töötlen amatöör-atesteerijana Dobewalli edasi.

Doktoritöö kõige teoreetilises osas vaatles ta Iisraeli sotsiaalpsühholoogi Shalom Schwartzi ja ameeriklase Ronald Ingleharti väärtusteooriale ühisosa. Schwartz joonistas 1990. aastate algul värvipaleti-sarnased skeemid kümne individuaalse ja seitsme kultuurilise väärtusega. Inglehart tõmbas juba varem kaks kultuurilist telge: ilmalik-ratsionaalse vastandina traditsionaalsele ning ja eneseväljenduslikkuse vastandina ellujäämisele. Mõlema teadlase kümnet edukamat artiklit oli maikuisse Google Scholari järgi kokku tsiteeritud enam kui 46 000 korda, viitab Dobewall oma doktoritöös.

Nüüd näitas ta, et Schwartzi ja Ingleharti väärtusteooriad kattuvad vaid ühiskondade individualistlikke-kollektivistlike suundumuste väljendamise plaanis. Sestap oleks uurijail ka edaspidi tark jätkata mõlema väärtusmodeli kasutamist.

Samas, ka Dobewall ise oli kaasautoriks uurimusele sellest, kuidas Schwartzi palett-skeem vähemarenenud riikidesse alati ei sobi ning minagi leidsin kiirelt ühe

tänavuse artikli ajakirjast Asian Journal of Social Psychology, kus Malaisias töötav uurija Man Li Gu pakkus Ingleharti traditsionaalse-ratsionaalse telje asemel välja «konfutsiaanliku isikutevaheliste suhete indeksi». Põhjus: paistab, et Hiina sisemaal Ingleharti mõdik üheselt ei toimi.

Kas ei viita see, et need universaalsust taotlevad väärtusmodelid hõlmavad ikkagi pigem lääneliku alateadvust?

«Professor Heinrich ütles väga selgelt, et suurem osa teadust tehakse niinimetatud «veidrate inimeste» peal: haritud lääne inimesed,» viitab Dobewall.

«Veider» ehk *WEIRD* on sõnamäng: lühend väljendist «*from Western, educated, industrialized, rich and democratic*»; mõiste, mille pakkusid 2010. aastal ajakirjas Nature välja Briti Columbia ülikooli psühholoogid Joe Heinrich, Steven J. Heine ja Ara Norenzayan.

Samas suudavad Ingleharti kaks väärtustelge seletada ligikaudu 2/3 riikide vahelisest variatiivsusest, ning on 1981. aastast olnud kasutusel Maailma Väärtuste Uuringus, mille valim hõlmab ligi sadat riiki. Schwartzi mudelit kasutab omakorda kümnekonna aasta eest alustatud Euroopa Sotsiaaluuring. Suured andmekogud, mida on hõlbus leida.

«Muidugi on asjad moes ja moest ära – ja, tõesti, praegustel konverentsidel ei ole päevagi, kus Schwartzi teooriast ei kuuleks,» räägib Dobewall. «Ingleharti telgedega saab samas jälgida ajaloolisi trende. Teised teooriad, tegelikult ka Schwartzi oma, peavad selle alles saavutama.»

Ning: eks jõuavad ka alternatiivsed väärtuste skaalad lõpuks ikka schwartziliku ringskeemi-

ni, leiab ta.

«Võib ju millegi nime muuta – aga iva ja mõistetagune konstruksioon on vist ikkagi seesama. Kuigi hälbed või ka uued välja pakutud dimensioonid on muidugi väga huvitavad.»

## SILLAD

Inglehart pakub, et väärtuste tuum vormub varases teismeeas – jäädes seega kogu eluks paljuski peegeldama olusid (sealhulgas majanduslikke olusid), milles kasvasime. Schwartz vaidleb: selgelt hedonistlik ja egoistlik teismeline taandub vananedes ikkagi heldeks konservatiiviks.

«Ingleharti järgi peaks uus põlvkond looma täiesti uue pildi – juba praegu saan öelda, et see ei ole alati nii. Samas on ka noored muutunud konservatiivsemaks kui varem,» räägib Dobewall.

Lähikuudel kavatseb Dobewall vaevata end peamiselt just selle küsimusega: kuidas inimesed, eri aegadel ja eri oludes, ikkagi väärtuste osas üles kasvavad. Elab Soomes, ent ei kao siiski päriselt ka Eestist, aidates TÜ psühholoog Toivo Aavikut arstide väärtuste ja tervise üldise väärtustamise uurimisel. «Teadlaseks kujunenud olen ikkagi Eestis.»

Ennekõike huvitab Dobewalli küsimus, mis inimesi ühiskondadena koos hoiab. «Väärtused võimaldavad küsida, kuidas ühiskond hakkab välja nägema,» mõtiskleb ta. «Just sellepärast on need nii huvitavad. Teisest küljest aitavad väärtused sildu luua. Käitumist juhivad stereotüübid. Stereotüübid on ka väärtustel, ja väärtuste põhjal tehakse inimeste kohta järeldusi. Teadlastena saame näidata – ja peamegi näitama –, et tihti ei ole see, mida teistest arvame, lihtsalt õige.» <sup>1</sup>



# Mitmetahuline Riina Saarma julgustab elu üle rõõmustama



**Signe Ivask**

signe.ivask@ut.ee

«Võtke padi endale selja taha,» soovitab Eesti akadeemiliste naiste ühingu president ning pikaaegse kogemusega spordi- ja taastusraviarst Riina Saarma (67) intervjuuks maha istudes. *Déjà vu* hetk, sest möödunud korral vestluseks maha istudes ütles ta sõna-sõnalt täpselt sama. Peaasi, et oleks mugav ja keha poleks sundasendis.

Taastusraviarstina on Riina Saarma selja ja kaela heaolu suhtes väga tähelepanelik, eriti tänapäeval, mil suurem osa töid nõuavad pikemat istumist. «Kui mina oleksin tööandja, siis ostaksin sellised tööprogrammid, mis lülitaksid arvuti iga tunni järel kümneks minutiks välja, siis saaksid inimesed võimelda,» räägib ta. Tööandjale võiksid sellised puhkepausid sobida, sest osa töötajaid käib niikuinii suitsetamas, mis lõppkokkuvõttes rõõvib peale tervise Riina Saarma meelest veel ka rohkem aega.

Seda, et tervis on oluline ja nõuab pidevat hoolitsust, kinnitab staažikas arst intervjuu jooksul rohkem kui korra. Rääkides talle mõnest murest, ei pea kaua ootama, kui häid soovitusi või harjutusi hakkab sadama nagu kuldrahet. Sestap pole imestada, et naine on ka Tartu ülikoolis õppejõuna tööd teinud. Soovist oma teadmisi kolleegide ja tudengitega jagada ning haigeid harida, tekkis tal huvi kirjutada raamat. «Kuju tekkis arvuti, poisid õpetasid Wordis trükkimise selgeks ja nii ilmus 1999. aastal «Insuldijärgne taastusravi,» meenutab ta.

Raamat, mille Riina Saarma pühendas oma vanematele,

võimutses toona poodide edetabelite esimestel kohtadel ja üsna pea müüdi tiraaž läbi. Edust ja rahva huvist innustunult asus ta järgmise raamatu kallale, mis oli juba tunduvalt mahukam. «Terve selg, terve kael» ilmus kahel korral: esimene 1999. ja kordustrükk 2006. aastal. Seegi püsis edetabelites kõrgetel kohtadel. Pealehakkamist, indu ja talenti on naisterahval alati küll ja veel olnud, sellele viitab samuti ta haridustee.

Riina Saarma on lõpetanud 1969. aastal Tartu riikliku ülikooli arstiteaduskonna spordimeditsiini ja ravikehakultuuri osakonna *cum laude*. Mainimist väärib, et niivõrd kõrge saavutus tuli kahe poja ja kõrgliigas korvpalli mängimise kõrvalt. Tema perekondlik taust ei luba vähem tegelikult oodatagi.

Isa Jüri ja ema Valve Erika Saarma olid mõlemad tunnustatud arstid ja Tartu ülikooli professorid. Vend Mart Saarma on üle maailma tuntud molekulaarbioloog. Aeg-ajalt lipsab jutu sisse mõni onu või tädi, kes Riina Saarma kodu ümber Tähtveres elasid või elavad, reeglina on tegu tuntud teadurite, professorite või akadeemikutega. Justkui olekski kogu ümbruskond, kus Riina Saarma lapsest saadik on elanud, loodud akadeemiliselt võimekate teadlaste sünniks ja kasvuks. Teadustöö vastu oli naisel alati suur huvi, aga elu mängis kätte teised kaardid, mis polnud ka sugugi pahad.

## **TAGASILOÖKIDE KIUSTE JULGELT EDASI**

Veel kooliajal soovis Jüri Saarma, et tütar vahetaks eriala ja hakkaks psühhiaatriat õppima. Kuigi nii mõnigi uurimustöö sai

isa juhendamisel tehtud, jäi Riina Saarma oma liistude, spordimeditsiini juurde. Ta meenutab, et peale arstide õppeprogrammi läbimise pidid spordimeditsiini tudengid õppima kehakultuuri. See ei olnud lihtsamate killast, kuna üliõpilased pidid enda jaoks selgeks tegema suurema osa spordialasid. Selleks mindi Käärikule laagrisse. «Taheti, et spordiarstid tunnetaksid omal nahal ning teaksid täpselt spordialade õiget ja vale tehnikat, mis on ohud, missugused on valed liigutused, missugust nõu anda, et vigastusi edaspidi vältida,» loetleb ta üles. Oluline on tema meelest just noorsportlaste juhendamine, et «ei oleks nii, et pall antakse lihtsalt kätte ja öeldakse: mängi nüüd», treener peab juures olema, abistama ja hoidma lapsi ennast vigastamast.

Paarinädalase laagri jooksul harjutasid tudengid kergejõustikualasid, ujumist, pallimänge ja tegid vettähüppeid, talvel suusatasid. Ta tunnistab, et ei ole inimene, kes päeval magaks, aga laagris olles põõnas küll, sest oli treeningutest niivõrd kurnatud. Kusjuures sporti ei tehtud niisama, alad tuli sooritada piisavalt hästi, et arvestus kätte saada. Kui pallimängud ja kergejõustikualad tulid Riina Saarmale lihtsalt, siis vettähüppeid hindab ta üsnagi keerukaks, sest lisaks hüppe tehnilisele poolele lisandus veel kõrgus, mis kõigile just mokkamööda olnud. Arvestused said aga tehtud ja laagrist võttis iga tudeng kaasa hulgaliselt teadmisi, mida sportlastele ja treeneritele vigastuse vältimiseks või taastumiseks soovitada.

Kooli lõpetades suunati Riina Saarma suvepealinna, kus teda ootas töökoht Pärnu haiglas



Oma tööde ja tegemiste kõrvalt on Riina Saarma saanud mahti käia kõikidele väärivate ülikooli loengutel. Tartu ülikooli aulas 2011. aastal aset leidnud lõpuaktusel võttis ta suisa kursuse eest sõna ja tänas korraldajaid selle eest, et nad sütitasid vanemaid inimesi kodust välja astuma.

Foto: Andres Tennus

ravikehakultuuri ning spordime-ditsiini osakonna juhatajana. Seda perioodi iseloomustab ta pideva jooksmisena: tööl oli teha palju, samal ajal tuli perekonna eest hoolt kanda. Pojad Urmas ja Priit sündisid üksteise järel juba enne ülikooli lõpetamist. Pärnus lisan-dus üsna pea perre juurde veel ka kolmas poeg Harry. «Pärast neljanda poja Kerry sündi sain autoostuloo, siis läks liikumine mööda Pärnut natukene vaba-maks,» räägib ta. Liikumine läks vabamaks, aga jooksmist tuli

juurde, sest 1976. aastal sündis perekonna viies poeg Randel. Nii tunnistabki Riina Saarma, et töö ja poiste kantseldamise kõrvalt polnud tal mahti teadust teha, kuigi süda kiskus sinnapoole küll.

Pärnus elades möödus 13 aastat ja elutee tõi 1982. aastal Riina Saarma koos poegade tagasi Tartusse. «Ema ja isa hakkasid peale käima, et kuule, kas sa ikka ei tahaks teadust teha,» meenu-tab ta. Naine võttis kätte ning rääkis oma soovist tollase kehali-se spordime-ditsiini ja taastusravi

kateedri juhatajale, kellelt kuulis vaid pooldavaid sõnu ja lubadust teema peale mõelda. Seejärel jäi Riina Saarma pakkumisi ootama. «Kateedri juhataja ütles muud-kui, et järgmisel aastal saab, siis lükkus veel aasta võrra edasi, kuni lõpuks tema enam kateedri juhataja polnudki,» kirjeldab ta saatusekäiku. Kange naine ei jätnud jonnki ja pöördus järgmi-se kateedri juhataja poole, kes lubas samuti mõelda. «Lõpuks soovitas ta mul endale töö juurest juhendaja leida, mina aga ei



tahtnud neuroloogiast ega -kirurgiast, kus ma parasjagu töötasin, oma kandidaaditööd kirjutada, ma tahtsin taastusravist,» on ta pisut nõrдинud. Sinna püüdlused esialgu jäidki.

Pisut aega hiljem püüdis Riina Saarma teisi teid mööda kandidaaditööni jõuda. Ta hakkas nimelt aastatel 1985–1986 pärast tööd molekulaarbioloogia laboris käima. Uue uurimuse jaoks korjas ta ajukasvajate tükke vedelasse lämmastikku. Toona oli tema juhendajaks Toivo Maimets ja töö hakkas juba vaikselt ilmet võtma. Saatusel olid aga teised plaanid. «Jäin tüdart ootama, aga kuna laboris oli palju kahjulikke aineid, siis ei tahtnud lapse tervisega riskida – ma teadsin, mis riskid seal on,» rõhutab ta. Lisaks nõudis töö palju aega ja keskendumist, mille pidi naine võtma perekonnaelult. Teismelised poisid nõudsid aga rohkem tähelepanu, kui emal oli neile tol hetkel pakkuda. «Ega ma väga ei kahetse, et sealt ära tulin, algkoolipoisse oli vaja kantseldada, trennidesse viia ja õppimist kontrollida,» jääb Riina Saarma valikutega rahule. «Pole halba ilma heata, nagu mu isa armastas öelda,» muheleb ta lisaks. Seda aforismi on Riina Saarma endaga ikka ühes kandnud ja meelel hoidnud, sest raskusi on elu talle pakkunud hulgi. Üheks rängemaks on teise poja surm vahetult enne, kui noormees lõpetas arstiteaduskonna.

Vaatamata tagasilöökidele jätkas Riina Saarma isa-ema abiga uuringute tegemist. Tal valmis Tartu ülikooli kliinikumi täienduskonferentsiks «Kliinik 2001» ettekanne «Radikulopaatiahaige ja taastusravi». Tunne oli tol hetkel ülev, ent rõõm jäi

üürikeseks, sest ettekande hommikul tabas teda järjekordne ränk löök: isa Jüri Saarma surm. Riina Saarma lootis, et meditsiini ja taastusravi kateedri juhataja näeb temas pärast ettekannet potentsiaali ja tõsist soovi teadust teha, kuid näis, et nüüd tõrjuti teda just rohkem eemale.

## **SPORTI TÄIS MÄLESTUSED**

Takistused on aga vaid selleks, et need ületada ja raskused selja taha jätta. Riina Saarma teeb seda, mis talle on kõige südamelähedaseks. Ta on akadeemiliste naiste ühingu president, seda muide juba teist perioodi järjest, ta käib väärivate ülikooli loengutes ja loeb teadusartikleid. Taastusravist ja spordimeditsiinist kõneldes annab ta peast eri soovitusi ja jagab oma teadmisi. Ta tunnistab sealjuures, et raamatute kirjutamine leidis samamoodi aset: istus maha ja mõtles, mida ta kõik teab ja mida tasuks kaante vahele panna.

Raamatuks tasuks kindlasti kirjutada Riina Saarma sportlikud saavutused, mis on imekspandavad. Viimastine suurem võit tuli veteranide tenniseturniiril kolm aastat tagasi, kus ta saavutas kolmanda koha. Sport on alati olnud Riina Saarma elu lahutamatu osa ja meenutusi jagub tal ennekõike korvpallimängust. Oluline nüanss on asja juures see, et kooliajal mängis ta juba korvpallikoondises. «See tähendab siis, et juba enne 1963. aastat,» ehmatas ta isegi korraks.

Kõik esikohad ja meistritiitlid kahvatuvad, kui jutt läheb 1991. aastal Buenos Aireses aset leidnud veteranide maailmamängude peale. Nad jõudsid korvpallinaiskonnaga finaali, kui

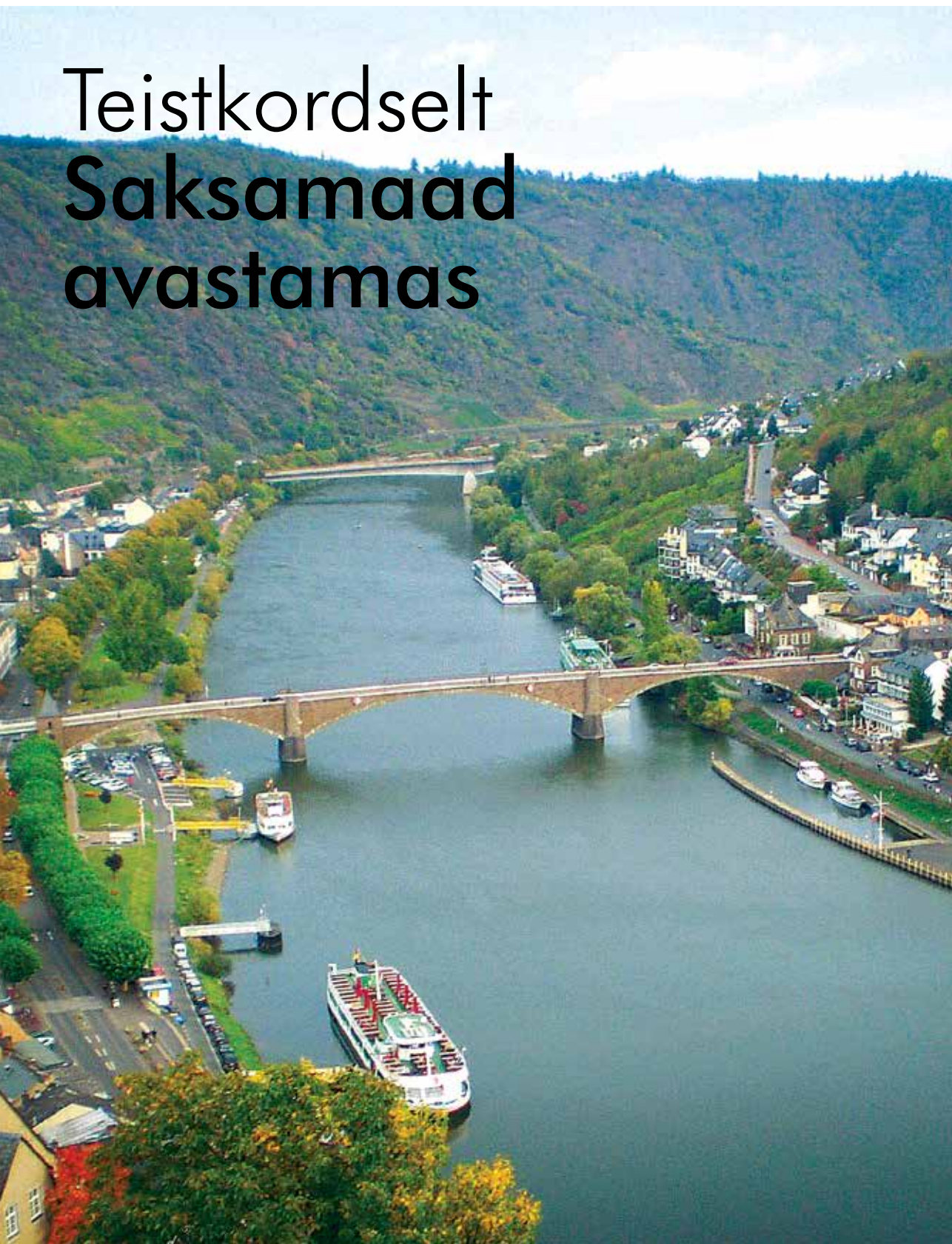
ühtäkki saabus teade, et Eesti on vaba. Peale seda uudist hakkasid eestlaste visked muudkui tabama. Ärevus, et Eesti on vaba, hoidis adrenaliini üleval ning rünnakud muudkui kandsid vilja. Kui lõpuks kuld kätte võideti, oli meeololu ülev, hoolimata sellest, et tagasiteel Eestisse tuli Moskvast teha vahepeatus ja seal polnud ühtäkki eestlastele ühtegi hoteli kohta pakkuda. «Kuna meiega oli kaasas võrkpallur Viljar Loor, siis olles venelannade lemmik, sai ta ühe toa,» meenutab Saarma. Seal käisid võitjad kordamööda magamas ja pesemas – selja taga oli ikkagi pikk reis. «Mehed veel tegid meie üle nalja, et näe, maailmameistrid, aga magavad lennujaamas pinkidel,» räägib Saarma. Kuid ebamugavuse üle naised ei kurtanud: Eesti oli vaba ja nemad maailmameistrid.

Riina Saarma arvab, et nagu toona oli võit headest mõtetest tiivustunud, on tegelikult psühholoogiline pool inimese tervenemise juures ülioluline. Taastumine on sageli inimese enda mõistuses kinni. Endale tuleb sisendada, et kõik saab korda ning olla sealjuures elujaatav. Selle mõtte käis Jüri Saarma oma tütrele välja Tähtvere pargis jalutades ja sellest on Riina Saarma lähtunud ülikooli eksamitest alates.

Kindlasti tuleb seda enda peal katsetada, sest vaadates Riina Saarmat, on niivõrd positiivset ja rõõmsameelset inimest raske leida. Korvpalli ja tennise mängimine on jäänud minevikku, ent üsna tihti võib spordilembest naist leida Tähtvere pargis kepikõndi harrastamas. Ta on spordi suhtes jätkuvalt väga kirglik, jälgib seda televiisorist või teeb ise, sest see hoiab teda elurõõmsana. **UT**



# Teistkordselt Saksamaad avastamas





## Ringa Raidsalu

TÜ ajaloo 2. aasta üliõpilane

**M**õned aastad tagasi, õppides toona teist eriala, käisin Erasmus stipendiumiga Saksamaal Bremenis. Ma polnud varem sellel maal käinud, aga koju naastes enam rahu ei saanud ning tahtsin kunagi kindlasti tagasi minna pikemaks ajaks, mitte lihtsalt reisima. Olin saanud edasiseks palju inspiratsiooni ja just sealsed õpingud on ka põhjus, miks omandan praegu ülikoolis teist kõrgharidust, õppides ajalugu ja saksa keelt.

Et Erasmus programmi raames saab välismaal õppida vaid korra, otsisin teisi võimalusi ja leidsin ISEP-üliõpilasvahetusprogrammi. Nii õppisin viimased kaks semestrit Saksamaa vanimas linnas, Moseli jõe kaldal asuvas Trieris, mille rajasid esimesel sajandil eKr roomlased. Trier on tänapäeval oma väärrika ajaloo kõrval tuntud eelkõige kui osa Moseli veinipiirkonnast.

Kuna olin juba pool aastat Saksamaal õppinud, teadsin seekord minnes täpselt, mida tahan. Tahtsin elada võimalikult tavaliselt, mitte uuesti läbi elada tüüpilist üliõpilas-turisti elu. Soovisin palju sakslastega kokku puutuda ja mitte alla vanduda keeleraskustele, kasutades kohaliku keele asemel inglise keelt, nagu olin seda teinud Bremenis.

Tegelikult oli vahel väga raske olla seltskonnas, kus kõik saavad vabalt rääkida oma emakeelt, mina aga pursin oma kolmandas keeles. Keelelised raskused panid mind sageli mõtlema, kas poleks vahel ikkagi mõistlik rääkida inglise keeles, mis on kõigi jaoks võõrkeel, et kõik oleksid vestluses võrdsed. Aga nii ei arenenuks ju mu saksa keel.

Kuid keelelised raskused ka liidavad inimesi ning Saksamaal õnnestus mul jagada neid eesti keele õppijatega. Nimelt avanes Trieri ülikoolis suurepärase võimalus õpetada koos teise eestlasest vahetusüliõpilasega huviringi vormis eesti keelt.

See oli väga eriline kogemus, õpetada välismaalastele oma emakeelt, mis oma väikese kõnelejate arvu, kõla ja struktuuri poolest mõjub neile tõelise eksootikana. Eesti keele huvilisi oli kokku viis, lisaks kolmele sakslasele veel välistudengid Brasiiliast ja naaberriigist Lätist.

Suurimaks ehmatuses oli neile muidugi 14 käänat, misjärel saksa keele neli käänat ei tundunudki enam nii keerulised. Oma esimese keelekontakti meie emakeelega sai seal ka üks Saksa neiu, kes sellest õppeaastast õpib vahetusüliõpilasena maaülikoolis ja saab eesti keelt nüüd juba keelekeskkonnas praktiseerida.

Olen ilmselt üks väheseid eestlasi, keda ei tõmba troopiline kliima ega temperamentsed lõunamaad. Mul on Saksamaal alati väga kodune olla, tunnen suurt empaatiat sakslaste vastu, kelle kohta välismaalaste hulgas valitseb pigem negatiivne stereotüüp ülitäpsusest, kuivast huumorivärskest olemusest ja reserveeritusest. Ega me eestlastena neist selles osas väga palju ei erinegi.

Samas on Saksamaa suur ja mitmekülgne, kas või selle poolest, et maa lõuna- ja lääneosa on katoliiklik ja põhjaosa luterlik. Erinev on riigi piirkondade ajalooline taust, maastik pakub huvitavat vaheldust ja linnakultuuri leidub igale maitsele.

Liidumaati kohtab palju eri traditsioone. Lääne- ja Lõuna-Saksamaal saab veebruaris nautida karnevalihooaega ning täiesti loomulik oli sõita Trieris sel ajal bussis kõrvuti pealaest jalatallani kostümeeritud inimestega. Mõni inimene kavandab igaks karnevaliajaks endale uue ja originaalse kostüümi, mõni aga poeb aastast aastasse samasse loomakostüümi.

Keskseks kohaks on muidugi karnevalipealinn Köln, kuid tegelikult toimub seal piirkonnas igas väikses linnas oma karneval. Nagu Köln on kuulus karnevali poolest, on München kuulus Oktoberfesti poolest. Nüüdseks on need ollefestivalid levinud Baierimaalt väljagi ja minu liidumaal Rheinland-Pfalzis toimus mitmes väiksemas linnas samal ajal oma Oktoberfest, kus on olemas kõik kohustuslikud elemendid: suured õlletelgid, nahksetes põlvpükstes mehed ja naised kandmas baieri rahvariideid.

## SUUR RIIK SUURE BÜROKRAATIAGA

Üks asi, mis säärases suurriigis elades sageli aukartust tekitas, olid Saksa päritolu muusikud, teadlased, filosoofid ja kirjanikud. Ühes või teises linnas oli ikka sündinud, elanud või töötanud keegi ajaloost tuntud kuulus isik. Näiteks Trieris sündis Karl Marx. Göttingenis eestlasest sõbrannal külas käies selgus, et ta elas majas, kus on elanud kuulus matemaat-

tik Carl Friedrich Gauss ja tema tuttavad üürisid omakorda tuba majas, kus on elanud vennad Grimmid.

Ülikoolis loengutes näiteks Goethe ja Schillerist rääkides tundsin, kuidas nemad saavad omadeks pidada maailmakultuuris olulisi isikuid, nagu meie peame tähtsaks Tammsaaret. Samuti oli ääretult huvitav käia ajaloo loengutes, sest perspektiiv ja rõhuasetus olid hoopis teistsugused kui meil Eestis, mis tuleb juba kas või teistsugusest geograafilisest asukohast.

Saksamaal kasutatakse õppetöös Eestist tunduvalt rohkem seminarivormi ja tuleb teha rohkem ettekandeid, samuti õhutavad õppejõud loengutes palju enam diskussiooni. Ning kui Eestis lõpeb enamik aineid arvestuse või eksamiga, siis seal tuleb eksami asemel sageli kirjutada hoopis mahukas kodutöö. Väga võõras oli minu jaoks suvekuumuses veel loengutes käia, sest semestrid algavad ja lõppevad teistel aegadel kui Eestis.

Õppeaasta algab enamikes ülikoolides oktoobri keskel ja loengud kestavad veebruarini. Seejärel on peaaegu kaks kuud loenguvaba perioodi, kus sooritatakse eksameid ja kirjutatakse kodutöid. Uus semester algab jälle aprillis ja viimased loengud jäävad juuli keskpaika. Kuna olen harjunud juulis juba koolitööst vaba olema, oli vaevanõudev end semestri lõpus keskenduma sundida.

Eestlasena oli raske harjuda bürokraatia ja tarbetu pabermäärimisega. Olen harjunud, et paljud asjad saab aetud internetis. Näiteks Saksamaa ülikoolides toimus eksamitele registreerimine sekretäri juures kirjalikult.

Hinnete saamiseks tuli igalt õppejõult võtta paberile allkiri ning sellele omakorda sekretärit pitsat. Igatsesin sellistel puhkudel meie mugavat ÕIS-i.

Asju ajades peab olema tähelepanelik ja kasuks tuleb hea keeleoskus, sest muidu võib jääda kahe silma vahele näiteks klausel interneti teenusepakkujaga sõlmitud lepingus, mille järgi pole võimalik seda lõpetada enne kahe aasta möödumist, või rongisõidu kliendikaardi tellimisel märkamata tõsiasia, et kuus nädalat enne kaardi aegumist tuleb teatada sellest loobumisest, vastasel juhul tehakse sulle automaatselt uus ja sa oled kohustatud selle eest maksma 60 eurot.

## KUIDAS TUDENGINA RAHA SÄÄSTA

Saksamaal on väga levinud elamine WG-des, mis on lühend saksakeelsest sõnast *Wohngemeinschaft* ja tähendab seda, et elatakse kambakesi korteris või majas. Iseenesest pole selles midagi võõrast ka Eesti tudengile. Meil on aga pigem veel tavaks, et kõigepealt on seltskond sõpru, kes tahab koos elada, nii et üheskoos üüritakse korter.

Seal on aga väga levinud portaalid, kus pakutakse vaba tuba korteris või majas. Otsitakse kaasüürilisi, kellega mitte ainult elamiskulusid jagada, vaid võimalikult toredalt koos elada. Nii on kuulutused sageli väga detailsed selles osas, missugust inimest otsitakse. Siiski valitseb praegu kohalike tudengite seas pigem elamispindade pöud ja seetõttu on parimatele pakkumistele tahtjaid paarikümne kanti.

Nii kujunebki sageli toa otsimisest justkui tööintervjuu kellegi köögis tee või õlle kõrval,

Näiteks Saksamaa ülikoolides toimus eksamitele registreerimine sekretäri juures kirjalikult. Hinnete saamiseks tuli igalt õppejõult võtta paberile allkiri ning sellele omakorda sekretärit pitsat. Igatsesin sellistel puhkudel meie mugavat ÕIS-i.

kus tuleb luua särav esmamulje ja teha end parimal viisil potentsiaalsetele kaasüürilistele meeldivaks.

Tudengielu teeb mugavaks see, et Saksamaal on üliõpilaspilet mitme funktsiooniga: ühe kaardiga saab nii raamatuid laenutada kui ka oma liidumaa piires tasuta ühistranspordiga sõita. Üliõpilaspiletile sai raha laadida ja nii toimis see Trieri ülikoolis asutustes ka pangakaardina. Samuti oli sellega võimalik ülikooli sööklas paari euroga süüa maitsev ja tervislik lõuna.

Veel üks levinud viis Saksamaal reisides raha säästa on võõraste inimestega kütusekulusi jagades autosõitu nautida. Ka selleks on omaette internetiportaalid, kus tuleb sisestada vaid soovitud linnad ja kuupäevad, misjärel leiab mitmeid pakkumisi autojuhtidelt, kes otsivad kaasasõitjaid. Saksa noorte hulgas on see väga levinud viis oma kodumaal ringi liikuda.

Kõige selle põhjal pole sakslased sugugi nii individualistlikud, kui arvatakse, vaid pigem kipuvad ikka asju koos tegema. Nii lähen minagi sinna peagi tagasi, et vabatahtlikuna hakata tööle vaimse puudega inimestega. Saksamaast mul veel isu täis ei ole, kuid Eesti-igatsust tunnen vahel võõrsil küll ja tulen siia kindlasti tagasi! ☺



# DOPINGU- DEMAGOOGIAST



Foto: Siim Vatalin

## Jorgen Matsi

TÜ spordipedagoogika ja treeninguõpetuse instituut, spordipsühholoogia assistent; spordiklubi VÕIMLA võistleja ning treener

Oxfordi sõnastik defineerib **demagoogiat** kui masside hulgas populaarsetele kirgedele ja emotsioonidele apelleerimist, mis vastandub ratsionaalsele argumentatsioonile.

**Dopingut** spordi kontekstis on määratletud kui ravimite kasutamist eesmärgiga parandada või takistada sportlikku sooritust.

Dopingu kasutamine ulatub ilmselt antiikolümpiast tänapäevani. Avalik arvamus ning sellega koos antidopingu liikumise areng on aga viimase saja aasta jooksul muutunud sama kiiresti kui spordi olemuski. Olgugi et üleskutsed mõelda sportlaste tervise peale, kes stimulaatorite toel mitmepäevaseid kestvusdistantse läbisid, algasid juba 20. sajandi algul, soovisid pealtvaatajad sellist vaatamängu siiski näha. 1928. a keelustas rahvusvaheline kergejõustikuliit stimulaatorite kasutamise dopinguna, kuid tegelik sooritust parandavate ainete testimine algas alles 1960. aastatel. 1999. aastal loodud spordiala-

liitudest ning rahvusvahelisest olümpiakomiteest sõltumatu maailma antidopingu agentuur (WADA) on praegu dopinguvastase võitluse keskmeks.

Ajakirjanduses ilmuvad võistlusspordi kontekstis keelatud ainete tarvitamisega seotud lood üha tihedamini. Eesti suuremad päevalehed avaldavad oma internetiväljaannetes iga nädal isegi mitmeid lugusid, mis haakuvad dopinguteemaga. Otsingumootoris Google on viimase aasta vältel sõna «doping» otsitud keskmiselt rohkem kui sellele eelneva nelja aasta vältel. Kasvanud meediakajastuse taga on uudisekännise ületanud juhtumid, uudislööd tähelepanu all olnud edukatest sportlastest, keda on seostatud keelatud ainete tarvitamisega. Ning nendele järgnevad jätkulood, sest terav tähelepanu juhtumite vastu püsib, kuna väga tihti sellistel lugudel kulminatsiooniga lõppu ei ole. Selle tõusutrendi olulisimaks katalüsaatoriks on viimastel aastatel ilmselt olnud Lance Armstrong, kuid vähemalt väljastpoolt vaadates on WADA käed tööd täis ning nende süüdistuste osaks langeb üha enam sportlasi.

Ühest küljest soovivad spordiorganisatsioonid avalikult paremaid dopinguteste ning karmimaid karistusi. Selle arvamusega tulevad kaasa ka poliitikud ning mitmes Euroopa riigis on dopingainetega seotud eksimused spordi kontekstis koguni kriminaliseeritud. Teisest küljest on tegelikult võimatu kiiresti täielikult ühitada selle valdkonna seadusandlust üle terve maailma ning tagada piisavalt selge eristatus tavaraviprotseduuridest. Näiteks USA-s on praegu mitmed sportlased leidnud ametliku erandi võimaluse, et tarvitada ravi eesmärgil anaboolseid steroide. On spekulatsioon, kas nad tõepoolest seda ravi vajavad ning kui vajavad, kas nad peaks üldse sellel tasemel sporti tegema, aga juriidiliselt on kõik korrektne.

Reaalseks vastukaaluks sellisel juhul ei ole ilmtin- gimata karmim regulatsioon. Näiteks netikommen- taaride ettepanekud stiilis «paneme kõik reeglite- rikkujad vangi ja võtame nende raha ära» ei aitaks sellise halli ala vastu. Samuti on selline suhtumine viljatu, spordis võitmisega kaasneb rohkem raha ja



muid hüvesid kui lihtsalt osalemisega. Nimelt annab see dopingu väljatöötajatele ja tarvitajatele paratamatult tehnoloogilise edumaa: kõigepealt võimaluse olemasolevaid reegleid ennetada ning seejärel leida viise, kuidas reegleid rikkuda.

Teiselt poolt näeme sõnavõtte stiilis «sportlased – vabad inimesed, ise teavad, mis teevad, las rikuva oma tervist, kui nad seda soovivad, meie tahamegi *show'd* näha». Me tõesti näeme, et spordi osaks olev inimvõimete piiride testimine käib juba ammu vahendeid kasutades, mida ei saa lugeda loomulikuks ja mida saab osta. Huvilistest tulenev rahavoogude liikumine tingib võitmise olulisuse juba noortesportdis. Heade tulemuste toel on võimalik omandada haridust, saada otsest majanduslikku kasu.

Me peame mõtlema noorte tervisele! Nemad ju ei suuda veel ise otsustada, mis on neile hea ja mis mitte. Ja nii pendeldavadki inimesed tihti äärmuslike seisukohtade vahel, teadvustamata, et nende endi hoiakutes on vastuolud, teadvustamata, et tegelikult nad toetavad neid seisukohti ka laiemalt kui enda peas – võttes sõna, vajutades nuppu «meeldib», vaadates televiisorit.

Selliste seisukohtade vahele saab kuulda ka argumenteerivaid, sõltumatuid hääli. Konkreetsetest organisatsioonidest või spordialadest kaugemal seisvaid isikuid, kes teravdatud meediahuvi all suudavad luua argumenteeritud ja avatud diskussiooni. Näiteks statistik Donald A. Berry oma artikliga «Science of Doping» 2008. aastal ajakirjas *Nature* või Oxfordi praktilise eetika professor Julian Savulescu, kes mitmes sõnavõtus on arutlenud selle üle, et nulltolerantsi poliitikat dopingu suhtes on praktikas võimatu rakendada ning sellest tulenevalt tuleks süsteemi lubada rohkem paindlikkust ning lähtuda eelkõige sportlaste reaalsest terviseriskidest.

Näiteks noortel ja nende tugimeeskondadel on tippsportlastega võrreldes nii vähem raha kui ka informatsiooni. Ühest küljest loob see dopingu tarvitamisel lisaterviseriske nendele, mis niikuinii tulenevad spordiala enda füüsilistest nõudmistest. Teisest küljest muudab see lihtsamaks dopingutarvitajate tabamise. Kuhu tõmmata aga peenike punane joon, mis vanuse- ja võistlustasemel «tasuks ära» investeringud selle teostamiseks – see on koht aruteluks.


Huvitav trend on märgata sportliku vabavõitluse fännide suhtumises anaboolsete steroidide ametlike ravierandite suhtes. Üha enam sportlasi tuli välja oma erandlike lubadega ning märkamatuks hakkas

avalik arvamus suhtuma sellesse negatiivselt – umbes kolmekümnendates meestel ei peaks olema probleeme testosterooni tootmisega oma kehas, või kui on, siis on see varasemast mitteravi eesmärgil steroidide kasutamisest.

Fännide suhtumisest on mõjutatud nende sportlaste populaarsuse kasv, kes on olnud veenvad selles, et nad ei kasuta lisandeid, mis hetkestandardi järgi on keelatud. See omakorda on toonud kaasa suhtumise muutuse ka spordiorganisatsioonide ja sponsorite suhtumises. See on võimalus võitluseks dopinguga testide headusest sõltumatult – aidata fännidel mõista, miks kindla aine tarvitamine ei käi konkreetse spordiala vaimuga kokku. See suhtumine võib edasi kanduda ja omakorda mõjutada rahavoogu.

Oskuspõhistes sportmängudes saame olla kindlamad selles, et dopingut kasutamisel on tulemusel väiksem otsene osa. Sellistel aladel on ilmselt lihtsam olla ja esitleda end kui kirjutatud ja kirjutamata reeglite piirides mängivat sportlast. Kui aga huvitume sellest, et keegi saab üha rohkem ja rohkem sajandikke sprindis rekordilt maha lihvida, siis toetame seda, et sportlased otsivad oma füüsilist potentsiaali suurendavaid võimalusi. Nii lubatuid, keelatud kui ka neid, mida veel keelata pole jõutud.

Doping spordi kontekstis on teema, mida on lihtne käsitleda mustvalgena. Siiski – see ei ole medal, millel on vaid kaks poolt ning lihtsustamine suurendab mõttevigade tegemist mitmetahulisemal teemal. Väheinformeeritud ja emotsionaalne otsustamine võib olla kahjulik tervele (spordi)kultuurile ja (spordi)kogukonnale. Kas või esmapilgul «mitte midagi mõjutava» tugitoolisportlase kasutu(te) vihatamis(te) kaudu. See võib tunduda triviaalne, aga palju fänne üheskoos juhib nii sportlaste kui ka spordialade saatust.

Sportlikku sooritust mõjutavate ainete ja protseduuride reguleerimine on pidev ühiskondlik kokkulepe. See peabki olema pidevalt luubi all seni, kuni meid saavutussport üldse huvitab. Kokkulepped ei saa olla staatilised, vaid peavad olema pidevas arengus. Huvi selle teema vastu võib alata demagoogiast. Väärtused, millel selleteemalised sõnavõtted ja seisukohad põhinevad, võivadki olla väga isiklikud ja oma tuumas irratsionaalsed. Viljakas ning inimühiskonnale soodus areng saab siiski tulla kaugemale ulatuvatest informeeritud ja paindlikest vaadetest. Seda ka jalgadega hääletava ning spordikauge üksikisiku tasandil. 

# Kohtume lifti all



**Kui peahoones lepitakse kohtumisi kokku kella alla, siis ülikooli ajaloo muuseumis võib selleks paigaks saada vastrestaureeritud tõstetool ehk lift. Nii et kohtume Tartu vanima lifti juures.**

**Varje Sootak**

varje.sootak@ut.ee

TÜ ajaloo muuseumi direktor Mariann Raisma jätkab ajakirjniku mõtet: «Ja mõelgem sellele, et lifti astudes saab sõita otse kunagise toomkiriku võlvide alla selle kooriruumi ette.»

Augusti algusest taas ligi 18 meetri kõrgusele sõitev lift töötas viimati 2004. aastal. Muuseumirahvas tundis liftist puudust, sest külastajaid on aina rohkem ning ülespoole ei pääsenud ka ratastoolinimesed. Sestap hakati uurima, kuidas oleks võimalik 85-aastast lifti, mida kutsutakse tootja firma nime järgi Schindleri liftiks, uuesti töökorda saada.

## 85 AASTAT TAGASI

85 on lifti jaoks päris paras iga, kui mõelda vaid viimase saja aasta tehnika ülikirele arengule. 1928. aastal, mil ülikooli ajaloo muuseumit veel polnudki (see asutati alles 1976 ja oli algul peahoone keldriruumides), paiknes toomkirikus ülikooli raamatukogu. Raamatukogu jaoks tehti toomkiriku varemetes 19. sajandi alul suurejoonelised ehitustööd ülikooli kuulsa arhitekti Johann Wilhelm Krause (1757–1828) projekti järgi.

Hoopis vähem teatakse aga arhitekt Paul Mielbergi (1881–1942), kes on samuti ülikooli jaoks üsna palju projekteerinud. Tema ideedest on sündinud Jakobi ja Lutsu tänava nurgale ehitatud sõjas hävinud võimla, silma- ja nina-kõrva-kurgukliinik, haavakliinik, professorite

elumaju jm. Enne sõda jõuti ehitada instituutide hoone, praegune vana keemiahoone (projekt valmis koos Harald Sultsoniga). 1926. aastal sai Mielbergi projekti järgi uue välisilme koos raudvõre ja värvavaga ka tollane üliõpilasmaja, hilisem vana kohvik.

Aga miks nii palju tutvustada aastail 1922–1936 ülikoolis ka õppejõuna töötanud arhitekti Paul Mielbergi? Just tema on seotud ajaloo muuseumi praeguste ruumidega. Mielbergi julge projekti järgi tehti 1927–1928 seal ulatuslikud ehitustööd. Tollases raamatukogus ehitati ümber senine avar trepikoda, millesse mahutati ka betoonist vahelagedega seitsmeks korruseks jaotatud uus hoidlaosa. Maja peasissekäik liigutati mujale, praegusesse kohta. Varem oli maja sissekäik praegusest peasissekäigust vasakul oleval küljel. Teisel korrusel eraldati lugemissaal, perioodikasaal ja kataloogiruum. Suureks uuenduseks kogu raamatukogule oli aga selle artikli peasüüdlane: lift. Seda oli tarvis just raamatute vedamiseks.

## VÕRE VAHELT VIINEREID

Nii see lift aastakümneid kolina ja mürinaga korruste vahel liikus, vahel ka ootamatult seisma jäädes. Raamatukogu käsikirjade ja haruldaste raamatute osakonna kauaaegne töötaja Mare Rand ise lifti eriti ei kasutanud, sest tema tööruum, käsikirjade osakond, asus esimesel vahekorruusel. Ranna mäletamist mööda kasutasid lifti aga pidevalt hoidla töötajad ja

aastaid raamatukogus töötanud Evald Nugin (1913–1986), kelle hoole all olid viimati perioodika lugemissaal ja värske ajakirjandus. «Tema muudkui sõidutas vajaliku kirjandust ja postisaadetisi korrusele korrusele ja küllap muudki, sest Nugin oli raamatukogu naiskollektiivis üldse asendamatu kande ja tõstev jõud.» Ranna sõnul oli liftist väga suur abi 1981. aastal, mil raamatukogu kolis Struve tänava uude hoonesse. Piimakastidesse pakitud raamatud transporditi liftiga hoidlakorruustelt alla selleks spetsiaalselt valmistatud konteinerites.

«Kaunilt restaureeritud lift sõidab nii hääletult ja sujuvalt, et ei saa võrreldagi varasema kolinat ja raginat teinuga,» märkis Rand. Ta on kuulnud ka lugu, kui lift kahe korruse vahel seisma jäänud ja tundideks sinna kinnijäänule pakutud võre vahelt viinereid. «Võib-olla on see üks kena legend – kus neid viinereid ikka nõukogude ajal nii võtta oli!»

Tuleb välja, et vähemalt korra on viinerit võre vahelt pakutud küll. Raamatukogu teenindusosakonna töötaja Elo Tulmin kirjeldab, kuidas temale oli tööpoolest keegi viinerit pakkunud. See juhtunud ühe nn raamatuketi ajal. Kuna Toome raamatukogu hoone oli tunnistatud varisemisohhtlikuks, siis tõsteti raamatuid aeg-ajalt ühest hoidlast teise, et ohtlikemates kohtades raskust vähendada. Nii saadeti selles ketis raamatuid edasi, mis siis asetati riulitele, kuhu vaja. Elo Tulmin meenutab, et millegipärast oli just temal vaja lifti ronida. «Hakkasin





Nii koliti raamatukonteinereid 1981. aastal Toomelt uude hoonesse.

Foto: TÜ raamatukogu

üles sõitma ja jäin kohe alguses kinni. Ei saanud uksi lahti ka mitte teiste agarate õpetussõnade abil. Kõigil jälle hea meel, et nalja sai. Mina õnnetu, ei saanud tööd teha ega maja päästa... Soojas, kuivas ja lausa umbses liftis kinni istudes muutus mõttetult seismine tüütavaks. Kas ma veedangi oma päeva seal, samas kui teised rabasid ketti teha, st raamatuid teisaldada. Aeg muudkui läks. Mindi mehhaanikut otsima. Keegi ulatas mulle varbade vahelt viineri, et kas köht tühjaks pole läinud. Saadi jälle suutäis naerda.»

Küllap on paljudel endistel töötajatel liftist omad mälestused. Ja mälestused tekivad ka praegustel kasutajatel. Omamoodi liftiulme tekib aga vana lifti uueks taastajatel.

## VANAST UUS VANA

Muuseumi direktori Mariann Raisma sõnul kestis liftisaaga üle kahe aasta. Kui omas majas

oli vajadus lifti järele selge, püüti taastamise mõtet ka ülikooli juhtkonnale süstida. «Algul pöördusime Schindleri firma poole, kas nad on restaureerimisest huvitatud. Lootsime ka sponsorlusele, ikkagi nende nii vana toode,» rääkis Raisma. Tänu eelmisele rektorile Alar Karisele ja teadusprorektorile Kristjan Hallerile ideed toetati ning kuigi taotlused ei saanud positiivset tulemust, hakkas projektiga tegelema asjast väga huvitatud AS ELIF, kes on Schindleri firma esindaja Eestis. Nende initsiatiiv võimaldaski 2013. aasta talvel lifti restaureerimistöödega alustada. Möistagi tuli kokku puutuda muinsuskaitse eritingimustega. Raisma selgitab, et lifti juures oli tarvis tagada nii tehnilise poole tänapäevasus, eiramata vanade osade võimalikku taaskasutamist, kui ka väljanägemise algupärane ehtsus.

Nii näiteks oli vaja küll paigaldada uus Schindleri mootor, kuid

karkassi ennast ei hakatud ümber vahetama. Kõveraks vajunud karkassi teraslatid aeti uuesti sirgeks, osaliselt vahetati välja võre, kuid korrusteuste juures algne võre säilitati. Möistagi puudusid vanal liftil elektroonilised seadmed. Praegusel juhtnuppude plokil vahetuvad punased korruse numbrid.

Erilise rõõmuga räägivad muuseumi direktor Mariann Raisma ja kogude osakonna säilitamisspetsialist Tiina Vint kabiini restaureerimisest. «Seinad aaderdati, see tähendab, et puidu pinnale kanti käsitsi puidu muster,» selgitab Tiina Vint. «Laudise tammepuusüü mustri aaderdusega tegeles kunstnik-restauraator Erle Kaur.»

Taatsi OÜ restauraator Taavi Tiidor meenutab, kuidas ta kabiini vana puiduseina puhastas: «Maha tuli võtta kaks sotsialismiaegse värvi kihti, siis täita pilud liistude ja liimiga. Aaderdades püüdsime jälgida vanu jooni, kuid



mõnes kohas tuli siiski laudapidi teha, et oleks ilusam vaadata.»

Restauraator lisab, et muuseumis oli väga tore töötada: «Ja kummitusi seal igatahes polnud».

Tiina Vint mainis, et aaderdamist kui keerulist käsitööd võib Tartus näha veel näiteks hiljuti restaureeritud raudteejaamas. «Sage li on odavama puidu vääristamist näha ka kirikupinkidel, ustel jm.» Seestpoolt on kabiin värvitud algset tooni linaõlivärviga.

Lifti detailidest võiks veel palju kirjutada. Olulisem on, et see on nüüd taas olemas ja kergendab paljude inimeste jalavaeva, liikumiskiirusest rääkimata. Näiteks kõige kõrgemale, seitsmendale korrusele, sõidab lift 46 sekundiga. Aga lifti peab oskama ka kasutada, et seda mitte kohe rivist välja lüüa. Liftimehi, kes sõitjale ukse avavad, enam pole, õigeks sõitmiseks on seinal kasutusjuhend.

Raisma rõhutab ka seda, et Schindleri liftil on oluline osa tehnika- ja kultuuriajaloo.

«Tehnikaajalooline osa väärisksponeerimist, loodame seda näidata seitsmendal korrusel,» lisab ta.

Muuseumirahvale on ka selgunud, et nende lift on praegu Tartus vanim, sama Schindleri firma moodsad liftid sõidavad näiteks kaubamajas.

Ülikoolis oleks aga otsekui liftiaasta käima läinud. Kinnisvaraosakonna hangete ja arendustalituse juhataja Heiki Pageli sõnul lõpetatakse sel aastal lifti ehitus raamatukogus ning Näituse 20 ja Salme 1a õppehoonetes. Vanemuise 46 majas ehitatakse lifti loodusemuuseumi külastajate jaoks. Tänavu valmis invalift ülikooli peahoones. Uuemate hoonete liftidest rääkimata. Huvitav on teada, et kokku on 17 ülikooli hoones 31 lifti. Vanimad neist ülikooli ajaloo muuseumis (1928) ja Tähe 4 (1976). <sup>17</sup>

*Kasutatud kirjandus vt: [www.ajakiri.ut.ee](http://www.ajakiri.ut.ee)*

Kui jäi tõstetool tuleta, lift jäi Toomel liikumata. Raamatukogu kuldne rahvas, Toome toredamad tütreid pidid jalgsi pikki treppi tõusma pilve piirideni, tõusid nii, et jäid tõbiseks, jalad kangeks jäid kui kargud. Ei olnud mootorimuukijat, vaierite vabastajat. Ülikoolis öeldi ära, remondirahvas Toome reetis.

Ainult Muuga saatis asja, liftisse tõi liikumise. Kui ta tuli Toome peale, käe pani kärmelt tõstetooli, lift käis jälle libedasti, tõstetool taas tõttas taeva.

*Laulu «Novaator-leiutaja Jaan Muuga Toome raamatukogus» esimesed salmid. Autor Paul Voolaine, 23.09.1961.*

## Kuidas ma liftist pääsesin

Elo Tulmin

**T**oome raamatukogus on õhtu. Tööle jääb noor töötaja, sest teistel on pereelu. Saan vanade kirjandusteadust sisaldavate raamatute tellimuse, mis asuvad kõige kõrgemal korrusel. Astun lifti. Sulgen välimise raudvõredega ukse, siis seesmise puuvõrega ukse. Sõit on vahva: õhtu, maja nii vaikne, vaid lifti kolin ja mõnus ülessõit. Astun seitsmendal korrusel liftist välja, lift teeb küll krõks, aga ma ei pea

sega miskiks. Tulen hoidlast vajalike raamatukuhjadega, asetan nad liftis olevale riiulile ja tahan alla lugemissaalide korrusele sõita, kuid... lift ei liigu. Kordan tegevust ja vajutan nupule, aga lift ei liigu... Seisan ja mõtlen. Kedagi enam tööle ei ole. Lugemissaalide uksed on kinni, keegi mind ei kuuleks. Tean, et parim akustika on TÕ aulal. Teisel kohal on kindlalt Toome raamatukogu trepikoda. Kajas seal hästi. Lapsepõlv möödus küll isalt

(Elo Tulmini isa oli Vanemuise ooperilaulja Endel Ani – V.S) saadud hääleharjutuste tähe all, aga kes mind tol hetkel seal koridoris ikka kuuleks... Siiski ei jää muud üle kui alustada ahoiga, alguses vaikselt, siis üha valjemini. See on vist küll mu elu pikim «ahoihihi». Ja näe imet! Meie majandusjuhataja on juhuslikult korraks majja tulnud ja päästab pingsalt hääleharjutusi tegeva hädalise töötaja liftivangist.

## TIIT HENNOSTE – 60



Foto: Andres Tennus

12. augustil tähistas 60. sünnipäeva eesti ja üldkeeleteaduse instituudi teadur Tiit Hennoste.

Tiit lõpetas TRÜ eesti keele ja kirjanduse eriala 1982. aastal ja jätkas aspirantuuris 1982–1985.

Sestsaadik on ta töötanud Tartu ülikoolis, algul õpetajana, hiljem eesti keele labori juhataja ning teadurina. Lisaks sellele on ta töötanud lektorina Amsterdami ja Helsingi ülikoolis.

Tiidu suurimaks teeneks on eesti suulise kõne uurimise algatamine. Süstemaatiline uurimine sai alguse 1990. aastate teisel poolel, mil käivitus suulise kõne loengukursus, loodi suulise kõne uurimisrühm ja hakati koguma suulise keele korpust. Ta on toonud Eestisse suulise kõne olulisima uurimismeetodi – vestlusanalüüsi. Suuliste dialoogide analüüs on olnud aluseks ka suhtlusstrateegiate modelleerimisel arvutil ja kasutajaga eesti keeles suhtleva dialoogsüsteemi loomisel. Tiidu eestvedamisel on hakatud koguma süstemaatilist netiallkeelte korpust.

Tiit on mees, kellel on üheksa ametit. Lisaks suulisele ja internetisuhtlusele on ta uurinud modernismi eesti kirjanduses, ajakirjandustekstide ehitust ja funktsioneerimist ühiskonnas, koostanud eesti keele sotsioperioodide mudeli, esitanud eesti keele allkeelte süsteemi, olnud eesti rahva muuseumi näituse «Muuseum näitab keelt» kuraator, Kultuurkapitali kirjanduse sihtkapitali nõukogu liige jne. Tiit on mitmete ajakirjade (Keel ja Kirjandus, Akadeemia) toimetuskolleegiumi liige. Väsimatu ja särava ideegeneraatorina nakatab ta kõiki, on alati südamlilik ja hooliv kolleeg ning hea nõuandja.

**Kolleegid eesti ja üldkeeleteaduse instituudist ning arvutiteaduse instituudist**

## TIINA RANDLANE – 60



Foto: Andres Tennus

TÜ ökoloogia ja maateaduste instituudi botaanika osakonna dotsent Tiina Randlane on rahvusvaheliselt tuntud lihhenoloog, kes on teadlasekarjääri pühendanud samblike süstemaatikale.

Tiina lõpetas TRÜ *cum laude* botaanika erialal. Järgnesid õpingud

aspirantuuris taimesüstemaatika ja geobotaanika kateedris ning bioloogiakandidaadi kraadi kaitsmine 1986. aastal. Sestpeale on Tiina paralleelselt samblike süstemaatikaga pidevalt seotud Eesti lihhenofloora liigilise koosseisu uurimisega. Aastakümnete jooksul on Tiina olnud eestvedaja Eesti lihhenoloogia valdkonna suurtöodes nagu Eesti samblike andmebaasi loomine, Eesti samblikuliikide nimekirja regulaarne uuendamine ning raamatute «Eesti suursamblikud» (1994) ja «Eesti pisisamblikud» (2004) koostamine. Koostöös kolleegidega on lisandunud laiemale kasutajaskonnale mõeldud populaarne «Väike sammalde ja samblike raamat» (2004) ning «Eesti puudel kasvavad suursamblikud» (2011).

Tiina on koordineerinud rahvusvahelist projekti KeyToNature, mis on toetanud teaduse populariseerimist ja võimaldanud samblike

interaktiivõpet juba koolilastele, tema juhtimisel loodud interaktiivsed määravad internetis ja nutitelefones auhinnati 2010. aastal Eesti teaduse populariseerimise peapremiaga parima uue algatuse eest. Tiina viljakat teaduslikku tegevust näitab tema arvukate ingliskeelsete teaduspublikatsioonide arv (umbes 90), samuti nooremate kolleegide hulk, kes on tema juhendamisel kaitsnud või kaitsmas doktorikaadi. Tema juhtida on globaalne *Cetraria*-taoliste samblike taksonoomia andmebaas, tuntud ja tunnustatud on TÜ-s loodud Euroopa habe-samblike interaktiivne määraja.

Õnnitleme juubilari ja soovime talle jätkuvat energiat ja entusiasmi ning põnevaid tulemusi teadusmaailmas!

**Sõbrad, kolleegid ja õpilased TÜ ökoloogia ja maateaduste instituudi botaanika osakonnast**

## PIIA POST – 50



Foto: erakogu

Nimi Pia on pärit Vana-Rooma aegadest ja tähendas algselt tublidust ja töökust. On selge, et kõik Piiad on väga töökad ja kombekad, suurepärased vaidlejad ning üleemantsipeerumiseni ettevõtlikud.

Piia õpinguaastad TRÜ füüsikaosakonnas langesid aastatesse, mil

legendaarne atmosfäärfüüsik Olev Avaste oli taastamas geofüüsika kateedrit. Füüsikatudengid said siis ka kooli füüsikaõpetaja kutse ning koos professor Avastega tuli käia tolase haridusministri juures palvega vabastada Piia «koolikohustusest». Õpetama tuli aga ikkagi hakata, lisaks ka atmosfääriuuringutele füüsikat meedikutele. Geofüüsikaliste ainete, atmosfääri- ja merefüüsika õpetamine ning teadustöö toimus tolleaegse Eesti teaduste akadeemia uurimisinstituutide toetusel. Piia jätkas pilvisus- ja kiirgusväljade uurimist Olavi Kärneri juhendamisel ja kaitses väitekirja. Järgnesid stažeerimised Šotimaal, Saksamaal ja Soomes, värske õppekursuste loomine, tunnistamine *realia* valdkonna parimaks õppejõuks ja kuulumine mitme rahvusvahelise võrgustiku etteotsa.

Füüsikaõppejõudude koosseisu silmas pidades oli aasta 1981, mil

Piia füüsikatudeng sai, omamoodi tähenduslik. Samal sügisel pensionerus dotsent Ruth Lias, kes oli 26 aastat õpetanud teoreetilist füüsikat, eriti kvantmehaanikat. Aastani 2008, kui Piia sai dotsendiks, TÜ füüsikaosakonnas naisdotsente ei olnudki. Kui ta mõne aasta eest soovis ühele oma juhendatavale magistrandile riigieelarvelist doktorantuurikohta, ütlesid otsustajad mehed talle ära, kuna «juhendamise kogemusi olevat veel vähevoitu».

Siiani ei suuda Piia sadakond publikatsiooni sisaldav nimekiri konkureerida vanemate meestega, kes on auditoorse õppetöö vankrit hoopis vähem vedanud. Soovime, et oma järgmise poolsajandi jooksul jätkub Piial tervist õiglasem aeg ära oodata ning entusiasmi füüsikaõppejõuna edasi teenida.

**Kolleegide ja õpilaste nimel sirutab õnnitluseks käe Hanno Ohvri!**

## SIRJE RAMMO – 60



Foto: Andres Tennus

3. septembril tähistas 60 aasta juubelit eesti keele võõrkeelena lektor, eesti keele magister Sirje Rammo.

Rammo lõpetas TRÜ eesti filoloogi ning eesti keele ja kirjanduse õpetaja diplomiga (1979). TÜ-s on

ta töötanud juba üle neljakümne aasta, alustades arvutuskeskuse insenerina ja jätkates juba enda erialal. Kuni 1990. aastani töötas ta eesti keele kateedris, praktilise eesti keele kateedri asutamise järel asus ta õpetama eesti keelt võõrkeelena. Need aastad on kujunenud Rammole väga viljakaks: ta on õpetanud kõiki eesti keele võõrkeelena eriala tudengeid ja juhendanud hulgaliselt diplom-, bakalaureuse- ja magistritöid. Ta on lugenud praktilisi eesti keele kursusi, muu hulgas foneetika-, sõnamoodustus- ja sõnavarakursusi. Eriliselt soojad mälestused on osalistel eesti keele õppest draamatekstide põhjal, mille raames on ta üliõpilastega lavastanud Eesti klassikute näidendeid.

Eesti keelt on Rammo õpetanud ka mitmetes välisülikoolides: ta õpetas eesti keelt Peterburi riiklikus

ülikoolis, Moskva riiklikus ülikoolis ja Vilniuse ülikoolis. 2007/2008. õppeaastal oli ta eesti keele lektor Peterburi riiklikus ülikoolis. Sirje Rammo uurimistöös on olulisel kohal olnud Võru murde ja Setu murraku käsitlemine. Suurt rõhku on ta pannud ka sõnavara omandamise ja kasutamise uurimisele. Rammo on tegelenud ka eesti keele õpetamise metoodika probleemidega, koostanud õppematerjale, samuti osalenud mitmete rahvusvaheliste Socrates Lingua projektide raames eesti keele laste multimeedia õppematerjalide väljatöötamisel.

Tema pikaajalise pedagoogitöö kogemused kajastuvad ka 2012. aastal ilmunud eesti keele õpikus «Keel selgeks!». Õnne ja tervist!

**Kolleegid eesti ja üldkeeleteaduse instituudist**

# Önnitleme

**65 Anne Rand**, majandusgrupi juhataja – 15. september

**Helbe Metsik**, administraator – 19. september

**Andres Piirsoo**, meditsiinilise rakubioloogia dotsent – 24. september

**Ljudmila Savihhina**, laborant – 30. september

**60 Marina Aunapuu**, histoloogia vanemteadur, histoloogia dotsent – 7. september

**55 Arvo Kikas**, röntgenspektroskoopia vanemteadur, röntgenspektroskoopia labori juhataja – 5. september

**Urve Paaver**, farmatseutilise tehnoloogia vanemassistent – 21. september

**50 Pille Naggel**, raamatukoguhoidja – 1. september

**Sirje Zeiger**, raamatupidaja – 26. september

**Tiit Völli**, klienditeenindaja – 29. september

**45 Laila Tasa**, õppekorralduse peaspetsialist – 10. september

**Piret Orav**, sotsiaal- ja haridusteaduskonna dekanadi juhataja – 13. september

**Tuomas Johannes Huomo**, soome keele ja kultuuri professor – 14. september

**Piret Tüür**, anorgaanilise keemia

õppetooli vanemlaborant – 29. september

**Einike Pilli**, õppimise ja õpetamise arenduskeskuse konsultant – 30. september

**40 Priit Sander**, äriarahanduse ja investeringute dotsent, rahanduse õppetooli juhataja – 1. september

**Vadim Semenov**, vene kirjanduse dotsent – 6. september

**35 Kristi Lõuk**, eetikakeskuse projektiijuht – 7. september

**Lauri Saks**, ihtüoloogia ja ka-landuse teadur, loomaökoloogia teadur – 8. september

**30 Karin Kipper**, analüütilise ja füüsikalise keemia teadur – 16. september

## KAITSMISED

29. augustil kell 10 kaitses

**Sander Piiskop** keemia erialal doktoritööd «Kinetic Effects of Ultrasound in Aqueous Acetonitrile Solutions» («Kineetilised ultrahe-  
liefektid vesi-atsetonitrilil solvent-segudes»). Kaitsmine toimus Chemicumis (Ravila 14a–1021). Juhendajad Siim Salmar, PhD ja prof Jaak Järv, oponent prof Giancarlo Gravotto, PhD (Turini ülikool, Itaalia).

29. augustil kell 10.15 kaitses

**Henrik Dobewall** psühholoogia erialal doktoritööd «Human Values and Subjective Well-Being: An Exploration of Individual and Cultural Differences, Change Across Life Span, and Self-Other Agreement» («Väärtused ja subjektiivne heaolu: individuaalsete ja kultuuriliste erinevuste, elu jooksul toimuvate muutuste ning enda ja teiste hinnangute kokkulangevuse uurimus»). Kaitsmine toimus TÜ senati saalis. Juhendaja akadeemia uurija-prof Anu Realo, oponent

prof Klaus Boehnke (Jacobsi ülikool, Saksamaa).

29. augustil kell 14 kaitses **Margus Leppik** molekulaarbioloogia erialal doktoritööd «Substrate Specificity of the Multisite Specific Pseudouridine Synthase RluD» («Multisait spetsiifilise pseudouridiini süntaasi RluD spetsiifika»). Kaitsmine toimus molekulaar- ja rakubioloogia instituudis (Riia 23b–105). Juhendajad prof Jaanus Remme ja vanemteadur Aivar Liiv, oponent dots Petr V. Sergiev (Moskva ülikool, Venemaa).

29. augustil kell 15 kaitses **Aili Tagoma** arstiteaduse erialal doktoritööd «Immune activation in female infertility: Significance of autoantibodies and inflammatory mediators» («Naise viljatusega kaasnev immuunsüsteemi aktivatsioon: autoantikehade ja põletikuliste mediaatorite tähendus»). Kaitsmine toimus Biomeedikumis (Ravila 19–1038). Juhendajad prof Raivo Uibo, prof Andres Salumets ja prof Ülle Jaakma, oponent

prof Herbert Hooijkaas (Rotterdami Erasmuse ülikool, Holland).

6. septembril kell 15.15 kaitses **Peeter Piksarv** füüsika erialal doktoritööd «Spatiotemporal Characterization of Diffractive and Non-Diffractive Light Pulses» («Difrageeruvate ja mittedifrageeruvate valgusimpulsside aegruumiline karakteriseerimine»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendaja akadeemik prof Peeter Saari, oponentid prof Kishan Dholakia (St Andrews'i ülikool, Šotimaa) ja dr Cord Arnold (Lundi ülikool, Rootsi).

10. septembril kell 14 kaitses **Liis Sabre** arstiteaduse erialal doktoritööd «Epidemiology of Traumatic Spinal Cord Injury in Estonia. Brain Activation in the Acute Phase of Traumatic Spinal Cord Injury» («Seljaajutraumade epidemioloogia Eestis. Peaaju aktivatsioonimuster seljaajutrauma ägedas faasis»). Kaitsmine toimub Biomeedikumis (Ravila 19–1006). Juhendajad prof Toomas Asser, dots Janika Kõrv ja dr Tiina Rekand (Haukelandi üli-



kooli haigla, Norra), oponent prof Jean-Jacques Wyndaele (Antwerpi ülikooli haigla, Belgia).

11. septembril kell 10 kaitseb **Lauris Kaplinski** bioinformaatika erialal doktoritööd «The Application of Oligonucleotide Hybridization Model for PCR and Microarray Optimization» («Oligonukleotiidide hübridisatsioonimudeli rakendamine PCR-i ja mikrokiipide optimeerimiseks»). Kaitsmine toimub molekulaar- ja rakubioloogia instituudis (Riia 23b–aud 105). Juhendaja prof Mairo Remm, oponent teadur Aleksander Pozhitkov, (Washingtoni ülikool, USA).

11. septembril kell 10.15 kaitseb **Merli Pärnoja** hüdrobioloogia erialal doktoritööd «Patterns of Macrophyte Distribution and Productivity in Coastal Ecosystems: Effect of Abiotic and Biotic Forcing» («Elusa ja eluta keskkonna mõju rannikumere põhjataimestiku leviku- ja produktsoonimustritel»). Kaitsmine toimub aadressil Vane-muise 46–301. Juhendaja juhtiv-teadur Jonne Kotta, PhD, oponent Thomas Wernberg, PhD (Lääne-Austraalia ülikool, Austraalia).

12. septembril kell 16.15 kaitseb **Mari Nõmmela** kunstiajaloo erialal doktoritööd «Conflict

Between the Style-Historical and Marxist Treatments in Voldemar Vaga's Writings on Art in the Second Half of the 20th Century» («Stiiliajaloolise ja marksistliku käsitluse konflikt Voldemar Vaga kunstiajalookirjutuses 20. sajandi II poolel»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendaja emeriitprof Jaak Kangilaski, oponent dots Pertti Grönholm (Turu ülikool).

20. septembril 2013 kell 11 kaitseb **Krista Lepik** meedia ja kommunikatsiooni erialal doktoritööd «Governmentality and Cultural Participation in Estonian Public Knowledge Institutions» («Valitsemiskunst ja kultuuriosalus Eesti avalikes teadmusasutustes»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendajad dots Pille Pruulmann-Vengerfeldt, dots Nico Carpentier (Vrije ülikool, Belgia), oponent prof Fausto Colombo (Milano katoliiklik ülikool, Itaalia).

20. septembril kell 14.15 kaitseb **Ivar Zekker** keskkonnatehnoloogia erialal doktoritööd «Enrichment of Anaerobic Ammonium Oxidizing Bacteria for Nitrogen Removal from Digester Effluent and Anammox Process Acceleration by Intermediate Compounds» («Anaeroobset ammoniumi oksüdatsiooniprotsessi läbiviivate bakterite rikastamine anaeroobse kääriti väljavoolu

lämmastikurikka vādu käitlemiseks ning anammox protsessi kiirendamine protsessi vaheühenditega»). Kaitsmine toimub Chemicumis (Ravila 14a–1019). Juhendaja teadur Taavo Tenno, PhD, oponent prof William Hogland, PhD (Linnaeusi ülikool, Rootsi).

25. septembril kell 10.15 kaitseb **Anu Sarv** semiootika ja kultuuri-teooria erialal doktoritööd «Self-Reflection and Professional Identity of a University Teacher» («Õppejõu eneserefleksioon ja professionaalne identiteet»). Kaitsmine toimub TÜ senati saalis. Juhendajad dots Ülle Pärli ja dots Mari Karm, oponendid prof Jaan Valsiner, PhD (Aalborgi ülikool, Taani) ja prof Tiina Ann Kirss, PhD (Tallinna ülikool).

27. septembril kell 14 kaitseb **Tõnu Margus** bioinformaatika erialal doktoritööd «Distribution and Phylogeny of the Bacterial Translational GTPases and the Mqsr/YqiT Regulatory System» («Translatsiooniliste GTPaside ja Mqsr/YqiT reguleerose süsteemi levik ja fülogenees bakterites»). Kaitsmine toimub molekulaar- ja rakubioloogia instituudis (Riia 23b–105). Juhendajad prof Mairo Remm ja prof Tanel Tenson, oponent prof Charles G. Kurland (Lundi ülikool, Rootsi).

## TUNNUSTUSED

TÜ väikese medali ja tänukirja pälvivad 80. sünnipäeval loodus- ja tehnoloogiaeaduskonna füüsika instituudi endine insener **Hilja Soovik**, 75. sünnipäeval füüsika instituudi materjaliteaduse osakonna spetsialist **Rein Kink** ja 50. sünnipäeval arstiteaduskonna lastekliiniku juhataja, pediaatria professor **Vallo Tillmann**.

TÜ väikese medaliga tunnustati filosoofiateaduskonna keelekeskuse koordinaatorit **Kersti Reinsoni**. TÜ aumärgi ja tänukirja pälvivad filosoofiateaduskonna dekanadi endine juhataja **Maie Aitaja** ning 70. sünnipäeval filosoofiateaduskonna dekanadi endine koordinaator **Riina Laidvee**. TÜ aumärgiga tunnustati ajakirja Universitas Tartuensis endist peatoi-

metajat **Sigrid Rajalot**. TÜ tänukirja pälvivad 70. sünnipäeval arstiteaduskonna sisekliiniku sekretär **Helvi Parksepp**; 60. sünnipäeval õigusteaduskonna külalisprofessor **Eerik Kergandberg**, õigusteaduskonna koosseisuvälised õppejõud **Raivo Õpik** ja **Aare Reinumägi**, õigusteaduskonna inglise õiguskeele õpetaja **Reet Talpsepp**, filosoofiateaduskonna eesti ja üld-

keeleteaduse instituudi arvutilingvisti-ka teadur **Tiit Hennoste**, loodus- ja tehnoloogiaateaduskonna mereins-tituudi kalabioloogia ja kalanduse osakonna insener **Ülle Talvik**, raamatukogu raamatukogude vahelise laenutuse keskuse juhataja **Maria Luštšik** ning raamatukogu peain-seneritalituse elektrik **Ülo Nõlvak**;

50. sünnipäeval õigusteaduskonna avaliku õiguse instituudi võrdleva õigusteaduse lektor **Silvia Kaugia**, õigusteaduskonna koosseisuväli-ne õppejõud **Andra Pärsimägi**, loodus- ja tehnoloogiaateaduskonna füüsika instituudi meteoroloogia ja klimatoloogia dotsent **Piia Post** ja mereinstituudi merebioloogia

teadur **Andres Jaanus**, mate-maatika-informaatikateaduskonna hajussüsteemide professor **Eero Vainikko** ja arvutiteaduse instituudi keeletehnoloogia teadur **Neeme Kahusk**, raamatukogu sisukirjelduse osakonna raamatukoguhoidja **Pille Naggel** ning rahandusosakonna analüüsi peaspetsialist **Kalle Hein**.

## TEATED

**Septembris TÜ aulas:** 7. septemb-ril kell 12 UEMS PRM Section and Board – Euroopa taastusravi eriala reguleeriv eriarstide ühenduse kon-verents; 19. septembril kell 20 Koit Toome kontsert «Parimad palad läbi aegade»; 25. septembril kell 14.15 TÜ vabade kunstide prof Arvo Pärdi «Sõna ja muusika» seminar.

**Õpetatud Eesti Seltsi ettekan-dekoosolekud:** 11. septembril esineb Dorothee Goeze ettekande-ga «Kultuurivahendus külma sõja aegsel perioodil. Otto A. Weber-mann – biograafia Eesti ja Saksa-maa vahel» ning 25. septembril Krista Ojasaar ettekandega Eesti Kirjanduse Seltsi ajaloost. Kõne-koosolekud toimuvad kell 16.15 aadressil Lossi 3–425. Täpsem info: [www.ut.ee/OES](http://www.ut.ee/OES).

**Tartu üliõpilasselgakoos** võtab vastu uusi lauljaid 4., 11., ja 18. septembril kell 20.30 Tartu Karlova gümnaasiumis. Palume ette valmistada enda valikul üks laul. Info: [www.uliopilassegakoor.ee](http://www.uliopilassegakoor.ee) või telefonidel 53 095 421 ja 53 463 437.

**Tartu ülikooli kammerkoor** ootab kõikidesse häälerühma-desse uusi lauljaid. Ettelaulmine toimub 4., 11. ja 18. septembril ülikooli peahoones kell 16.30–

18.00 (ruumi number teatatakse peahoones, koori kodulehel ja Tartu Postimehes). Kooris laulda soovijail palume ette valmistada üks laul vabal valikul! Täpsem info ja muud ettelaulmisajad: dirigent Triin Koch 527 1105, [triin.koch@mail.com](mailto:triin.koch@mail.com), [www.ut.ee/TYKK](http://www.ut.ee/TYKK).

**Tartu ülikooli sümfooniaorkester** otsib oma ridadesse uusi mängijaid. Avalikud proovid toimuvad 9., 16., 23. ja 30. septembril. Orkestriga liitumiseks võta ühendust orkestri indendandi Endrik Piksaarega telefonil 59 105 099. Lisainfo ko-dulehel [orkester.ut.ee](http://orkester.ut.ee) ja Facebookis [facebook.com/utorchestra](https://facebook.com/utorchestra).

**Eesti naisüliõpilaste seltsi** külalisõhtud toimuvad 9. ja 18. septembril algusega kell 19.15 aadressil Riia 13-33. Oodatud on kõik naistudengid!

**Tartu ülikooli akadeemiline naiskoor** ootab oma ridadesse uusi lauljaid. Valmista ette üks laul vabal valikul ja tule julgelt 10., 12., 17., 19., 24. või 26. septembril kell 18 katsetele Tartu ülikooli peahoonesse (ruum 232). Täpsem info telefonil 527 1105 (dirigent Triin Koch) või 56 216 528 (koorivanem Karoliina Kalda). Vaata ka [www.naiskoor.ee](http://www.naiskoor.ee) ja leia naiskoor Facebookist!

Uute tudengite vastuvõtt **Tartu üli-**

**õpilasteatrisse** leiab aset kolma-päeval, 11. septembril kell 18.30 üliõpilasmajas Kalevi 24. Kandi-deerijatel palume ette valmistada luuletus, laul ja proosapala või vähemalt kaks kolmest eelmainitust. Selga sportlik riietus. Lisainformat-sioon: Kalev Kudu 55 696 846.

**Tartu akadeemiline meeskoor** otsib eelolevaks laulupidude hooajaks enda ridadesse värskeid noori ja vanemaid laulumehi. Vastuvõtt toimub septembrikuu vältel esmaspäeviti ja neljapäeviti kell 18.15 Tartu ülikooli õpetajate seminari (Salme 1a) aulas. Soo-vituslik on eelnev koorilaulukoge-mus, kohustuslik viisipidamine ning kohusetunne. Loomulikult on tähtis ka tahe laulda. Tule kindlasti! Veel parem – tule kahekesi! Vaata lisaks: [tam.eu](http://tam.eu).

12. septembril kell 14.15 toimub TÜ Philosophicum'i auditooriumis 114 (Jakobi 2) **ümarlaud erivaja-dustega üliõpilastele**. Osalemi-seks registreeruda aadressil [www.ut.ee/erivajadusegaoppija](http://www.ut.ee/erivajadusegaoppija) hiljemalt 9. septembriks 2013. Lisainfo: üliõpilasnõustaja Liana Martin (tel 737 5627, [liana.martin@ut.ee](mailto:liana.martin@ut.ee)).

**Korp! Filiae Patriae** külalisõhtud toimuvad 12. ja 17. septembril algusega kell 19.15 asukohaga Struve 4. Oodatud on meie tege-vusest huvitatud organiseerumata

naistudengid!

**Sororitas Estoniae** külalisõhtu toimub 19. septembril kell 20 aadressil Lai 6. Täpsem informatsioon: [www.sororitasestoniae.ee](http://www.sororitasestoniae.ee).

27. ja 28. septembril korraldab Tartu ülikooli keeletekeskus koostöös läti keele agentuuriga esimese **Balti õpilaste konverentsi** «Bridges in the Baltics». Konverentsi sihtrühm on kõik õpilased, kes omandavad hetkel bakalaure-

use-, magistri- või doktorikraadi Baltimaade ülikoolides või mujal. Üritus annab õpilastele, kes õpivad teiste Balti riikide kultuuri ja keelt, võimaluse teineteisega kohtuda ja kogemusi vahetada.

## IN MEMORIAM

# Henni-Heidi Kallak

20.10.1931–08.07.2013

Henni-Heidi Kallak sündis ja sai keskhariduse Viljandis. 1951. aastal asus ta Tartu riiklikus ülikoolis õppima bioloogiat, lõpetamise järel suunati ta Võrru kooliõpetajaks. Kuid juba 1958. aastal jätkas ta õpinguid ülikooli aspirantuuris, pühendades sestpeale kogu elu teadusele ja ülikoolile.

Kallak alustas õppejõutööd 1961. aastal dialektilise ja ajaloolise materialismi kateedri assistendina, ehmatades nii mõndagi tudengit eksamil rangete nõudmistega. 1962–1964 oli ta geneetika- ja darvinismikateedri assistent, kus ilmutas teadusprobleeme käsitledes julgelt kriitilist vabameelsust, lahkenedes oluliselt tõlkeõpikutest ja lõssenkestist dotsendi loengutest. Ta üllatas seminarides üliõpilasi ajalike seletustega kromosoomidest, geenidest ja Mendeli geneetikaseadustest, mida loengukursustes oli tutvustatud kui roiskuva kapitalismi väljamõeldisi.

1964. aastal kaitses Kallak bioloogiakandidaadi kraadi ja 1967 anti talle dotsendi kutse. Mõned aastad (1968–1971) täitis ta ka bioloogia-geografiateaduskonna prodekaani kohustusi. Aastatel 1971–1981 oli dotsent Kallak

geneetika ja darvinismi (geneetika ja tsütoloogia) kateedri juhataja. 1992. aastal valiti ta TÜ molekulaar- ja rakubioloogia instituudi professoriks evolutsioonilise bioloogia õppetoolis. 1997. aastal sai ta emeriitprofessori staatuse. Töötanud mõned aastad samas õppetoolis teadurina, jäi ta 2001. aastal pensionile.

Henni Kallak oli hinnatud õppejõud ja austusväärne kolleeg. Ta õpetas evolutsioonibioloogiat, ositi ka geneetikat. Õpetajana iseloomustas teda selge ja loogiline loengustiil, aine põhjalik ning olemuslik käsitus ja karm nõudlikkus eksamil. Oma pikaajase loengukursuse «Darvinism ja evolutsiooniõpetuse ajalugu» jaoks koostas ta täiuslikud õppematerjalid, näiteks «Evolutsiooni põhitegurid» (1967), «Evolutsiooniidee kujunemisest» (1973) ja «Adaptiogenees ja liigiteke» (1986).

Kallak oli palju aastaid nõutud ja kiidetud lektor bioloogiaõpetajate täienduskursustel. Ühtlasi kirjutas ta mitu evolutsiooniainelist raamatut õpetajate ja laiema huvilisteringi tarbeks, olgu siin nimetatud «Elusa looduse evolutsioonist» (1970) ja «Darvinism,



Foto: erakogu

selle eelkäijad ja edendajad» (1984). Peaaegu kõigi keskkoolibioloogia õpikute evolutsioonipeatükid on pärit tema sulest. Ta kujundas ja korras eesti evolutsioonibioloogia terminoloogiat, mis on jäädvustatud rohketes entsüklopeediaartiklites, paljude õpilaste mälus ning kogu eestikeelses kirjasõnas evolutsiooni kohta.

Kallak tegeles järjepidevalt teadustööga. Tema peamised uurimisvaldkonnad olid taimegeneetika, taime arengubioloogia ja evolutsiooniideede ajalugu. Ta valiti 2006. aastal Eesti bioloogiaõpetajate ühingu auliikmeks ning sai 2009. aastal Eesti inimese geneetika ühingu elutööpreemia. Henni-Heidi Kallak on maetud Tartu Rahumäe kalmistule.

**Kolleegide nimel Mart Viikmaa ja Anu Saag**



UNIVERSITAS TARTUENSIS

Tartu Ülikool  
Ülikooli 18, 50090 TARTU  
Tel: 737 5100  
E-post: [info@ut.ee](mailto:info@ut.ee)  
[www.ut.ee](http://www.ut.ee)